

EMPODERAMIENTO DEL CURRÍCULO DE MATEMÁTICAS EN LOS PROFESORES
DE TRANSICIÓN Y PRIMERO COMO ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO



KATIA LARA TINOCO
EDGAR MARTINEZ ARRIETA

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACIÓN
BARRANQUILLA
2019

EMPODERAMIENTO DEL CURRÍCULO DE MATEMÁTICAS EN LOS PROFESORES
DE TRANSICIÓN Y PRIMERO COMO ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO

KATIA LARA TINOCO
EDGAR MARTINEZ ARRIETA

TUTOR MG. MARCIAL CONDE

Trabajo de grado para optar al título de magister en educación

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION
BARRANQUILLA

2019

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Agradecimientos

Katia Lara:

A Dios, por su infinita paciencia, por su silencio, y sus palabras.

A mis Padres, mi infinita gratitud por ser el más bello ejemplo de empoderamiento.

A mi esposo Guy Mejía, por su audacia y disciplina.

A los pequeños e inquietos corazones de los niños de primer grado de la escuela “Juan Acosta Solera”, quienes me dictan cotidianamente las coordenadas necesarias para copiar su lenguaje.

A mis amados hermanos quienes siempre están presentes con sus palabras, gracias por ser modelo para sus hijos, y sus hermanos menores.

A Carmen Yadira Romero Avila (QEPD), y Jesús Tinoco Del Valle, horizontes permanentes de pasión por la investigación y el comportamiento humano.

A Max Villa García (QEPD), por inspirarme aún en medio del aparente rostro desértico de las matemáticas.

A Enilce y Elsy Lara Tinoco, y Adela Rivera por su enorme ejemplo de fortaleza y ternura a la vez.

A todas las profesoras de educación inicial, y a través de ellas a las maestras de la escuela “Juan Acosta Solera” en Barranquilla.

A mi colega de investigación Edgar Martínez Arrieta, por su enorme esfuerzo personal y académico.

Al Profesor Marcial Conde, por cada palmada y palabra de estímulo en medio de las tormentas.

A La Universidad de la Costa, por el esfuerzo en capacitar y actualizar a los profesores del sector público.

Al Distrito de Barranquilla, quien por los tiempos de implementación de la metodología Singapur en el aprendizaje de las matemáticas, recogió los sueños y esperanzas de un puñado de profesoras de primaria.

A Augusto Rodríguez Maturana, colega y doliente de los sistemas y organizaciones escolares, compañero de oído y palabra, de preguntas y respuestas de lo educativo.

A Mayra Aycardi y René Campis, mis estimados Compadres, por ser un sostén y solidaridad permanente con la causa de la educación pública.

A Bruno, Paty, Tito y Luna, mis acompañantes diurnos y nocturnos.

Katia Lara.

Agradecimientos

Edgar Martínez.

He de estar agradecido con Jehová mi Dios, por que él ha sido mi refugio; es el que me ha consolado en mi angustia, el me ha escuchado, es el que ha entendido mis anhelos, el que a soportado mi flaqueza, solo él entiende y conoce mis deseos, porque él nunca me ha abandonado y a de él me sujetaré siempre.

A los familiares que me han dado su apoyo desde hace mucho tiempo en esta carrera formativa que emprendí desde muy joven, a Nely mi hermana que siendo yo solo un adolescente me supo tener como a una madre y darme lo necesario, a Maga mi querida hermana enferma ahora en la vejez, que siempre esta pendiente de mí, que siempre me llama desde su lecho para decirme que esta bien.

A mí hermano Moises que también cuando lo necesité me ayudó, por que yo era un niño, y me dio su cariño y buen trato, siempre amable y feliz. a Jairo y Bladimir por esa compañía y ese respeto de hermanos que cuando los he dejado de ver me hacen falta, a mi hermana Ledys, mi hermanita cercana siempre me ha entendido y sabe que mi corazón la quiere, ella no ha tenido reparos conmigo, la quiero mucho.

A mi hermano y amigo, compañía de infancia Raumar, el Negro; el unico hermano menor que tengo que me regaló siete hermosos sobrinos que también los quiero y al resto de mis sobrinos que igual los amo.

A todos mis estudiantes que me han enseñado el valor de aprender y ser maestro.

A mis colegas la seño Leti, René, Maylin, Maritza, Nayibe, Sandra, Miladis, por su colaboración

A nuestro tutor el profesor Marcial Conde, por su apoyo y dedicación, por enseñarnos, guiarnos de forma decidida y comprensiva y gratuita.

A mi colega de lit, la maestra Katia Lara, por su tenacidad y valor.

A la Universidad de la Costa (CUC), por hacernos sentir parte integrante de su comunidad y por el aporte a nuestra formación.

Edgar Jose Martínez Arrieta:

Dedicatoria

A los niños de educación inicial de la comunidad educativa del “Juan Acosta Solera”, en el Barrio Olivos II, Suroccidente de Barranquilla. Los de ayer. . . y los de hoy.

A las Maestras de párvulos y niños de educación Inicial, por su valor, resistencia y creatividad cotidianas.

Katia Lara.

A Jehová mi Dios que me ha dado todo.

A mi madre Adelina, que aún estando viva ya no tiene noción de mi logro.

A la memoria de mi padre que lo recuerdo feliz, siempre, él deseó esto para mí.

A la memoria de mi hermana Nancy Janeth, de estar viva, haría una fiesta; por qué ella era feliz con nosotros

A mi esposa Katy por su amor y apoyo, su comprensión, sin ella no es real mi logro esto también es de ella . . .

... a Daniela y Emmanuel, mis hijos que los quiero tanto, que son mi alegría, mi sentir y son mi compañía.

Con Amor Edgar José.

Resumen

La articulación curricular de un grado a otro, particularmente en la educación inicial transición y primer grado representa un importante renglón en la comprensión y mejoramiento de las prácticas de aula de la educación primaria, sobre todo en las escuelas oficiales colombianas, donde por múltiples razones, el preescolar se cursa en un sólo año (Lozano, 2002, p.5). Comprender, y mejorar las prácticas de aula de estos profesores, a partir del empoderamiento de la dinámica del plan de estudios, en los grados mencionados, ha sido el objetivo de la presente investigación. Se partió de la caracterización, pasando por la construcción de un plan de acción, posteriormente se llegó a la reflexión que posibilitó, la implementación de acciones de mejora. El escenario que nos ocupa en el presente trabajo, es la Institución Educativa Juan Acosta Solera, en el Barrio Los Olivos II, Sur occidente, de Barranquilla. Para la ejecución de estas acciones, utilizamos la metodología de la IA, Investigación-Acción, (Latorre, 200, p 25.), con el fin de empoderar al grupo de maestros, en el ejercicio de la autonomía, la autodeterminación, participación, y movilización, (Narayan, 2005, p 57.). Todo esto en cuatro momentos, a saber, identificación de la problemática, elaboración del plan, implementación, y evaluación. Fundamental, pues es, en estas prácticas, donde se reflejan la dinámica de los cambios que impactan al currículo, cambios en teorías, modelos y enfoques, en cuanto a los contenidos, pues los objetivos son esencialmente perennes, ya que responden a las intenciones y propósitos de la formación del Ser. A pesar de que la naturaleza de los contenidos del currículo, son asumidos como ejes de un engranaje dinámico, en la práctica se perciben hoy como, confusas, responsables tácitas de resultados en los estudiantes, y como un enigma a descifrar cuándo se aplican los diagnósticos del grado inmediatamente superior.

Palabras clave: Empoderamiento. Currículo. educación inicial, matemáticas, mejoramiento

Abstract

The curricular articulation from one grade to another, particularly in the initial transition and first grade education represents an important line in the understanding and improvement of the primary school classroom practices, especially in the official Colombian schools, where for multiple reasons, the Preschool is completed in a single year (Lozano, 2002, p.5). Understanding, and improving the classroom practices of these teachers, from the empowerment of the dynamics of the curriculum, in the aforementioned grades, has been the objective of this research. It was based on the characterization, through the construction of an action plan, later the reflection that enabled the implementation of improvement actions was reached. The scenario that concerns us in the present work is the Juan Acosta Solera Educational Institution, in Los Olivos II neighborhood, South West, of Barranquilla. For the execution of these actions, we use the methodology of AI, Research-Action, (Latorre, 200, p 25.), in order to empower the group of teachers, in the exercise of autonomy, self-determination, participation, and mobilization, (Narayan, 2005, p 57.). All this in four moments, namely, identification of the problem, preparation of the plan, implementation, and evaluation. Fundamental, it is, in these practices, where the dynamics of the changes that impact the curriculum are reflected, changes in theories, models and approaches, in terms of content, because the objectives are essentially perennial, since they respond to the intentions and purposes of the formation of Being. Although the nature of the contents of the curriculum, are assumed as axes of a dynamic gear, in practice today they are perceived as confusing, tacit responsible for results in students, and as an enigma to decipher when the diagnoses of the immediately higher degree are applied.

Keywords: Empowerment, curriculum, articulation, initial education, mathematics, upgrade.

Contenido

Lista de tablas y figuras	13
Introducción.....	15
1. Contexto de la investigación.....	18
1.1 Antecedentes del Problema.	18
1.2 Formulación del Problema	19
1.3 Objetivos	23
1.3.1 Objetivos general.....	23
1.3.2 Objetivos específicos.....	23
1.4 Justificación.....	24
1.5 Referentes teóricos	27
1.6 Estado del Arte.	29
1.7 Marco Conceptual	33
1.7.1 Práctica de Aula.....	33
1.7.1.1 Organización Curricular	33
1.7.1.2 Ambiente de Aula.	34
1.7.2 Empoderamiento Curricular.....	34
1.7.2.1 Participación.....	34
1.7.2.2 Autodeterminación:	34
2. Metodología.....	37
2.1 Delimitación	37
2.2 Población y Muestra.....	37
2.3 Ciclo I. Revisión documental	38

2.3.1	Entrevista semiestructurada	39
2.3.1.1	Instrumento de validación	41
2.4	Ciclo II Construcción del plan de acción	43
2.4.1	Diseño del Plan de Acción.....	44
2.4.2	Observación no participante.	45
2.5	Ciclo III. Desarrollo del plan de acción.	45
2.5.1	Grupo de discusión.....	45
2.5.2	Talleres.....	46
2.5.2.1	Contenido de los talleres desarrollados.....	47
2.6	Ciclo IV. Reflexión.	48
3.	Resultados	50
3.1	Ciclo I: Revisión documental.	50
3.1.2	Revisión del PEI	52
3.1.3	Revisión de los resultados de las pruebas externas.	53
3.1.3.1	Resultados de la prueba saber tercero para matemáticas.....	53
3.1.4	Índice Sintético de Calidad para el cuatrenio	56
3.1.5	Anotaciones de la Entrevista Semiestructurada.	58
3.1.5.1	Prácticas de aula	58
3.1.5.2	Organización curricular	58
3.1.5.1.3	Ambiente de aula.	59
3.1.5.2	Empoderamiento Curricular	59
3.1.5.2.1	Autodeterminación	59
3.1.5.2.2	Participación	61

3.1.6 Observación no participante.	62
3.2 Ciclo II Construcción del plan de acción	63
3.2.1 Diseño del plan de acción 5 ^{to} y 6 ^{to} Taller. Me invento un plan de estudios.	64
3.3 Ciclo III Desarrollo del plan de acción	80
3.3.1 Situaciones identificadas:	80
3.4 Ciclo IV Reflexión.	93
3.4.1 Resultados del grupo de discusión observación no participante	93
3.4.2 Resultados de Grupo de Discusión	93
3.4.2.1 Empoderamiento del Contexto Institucional	93
3.4.2.2 Empoderamiento de Ambiente De Aula.	94
3.4.2.2.1 Subcategoría Autodeterminación.	96
3.4.2.2.2 Subcategoría ambiente de aula.	96
3.4.2.2.3 Subcategoría organización curricular.	97
3.4.2.2.4 Subcategoría participación.	98
4. Discusión	98
4.1 Entrevista semiestructurada.....	101
4.2 Implementación del plan de acción.	104
4.3 Reflexión	106
4.4 Grupos de discusión.	107
5. Conclusiones	111
6. Recomendaciones	113
Referencias	116

Lista de tablas y figuras

Tablas

Tabla 1 Estructuración de los talleres 1 y 2.....	36
Tabla 2 Estructura de los talleres 3 y 4.....	44
Tabla 3 Estructuración de los talleres 5 y 6.....	45
Tabla 4 Estructuración de los talleres 7 y 8.....	50
Tabla 5 Caracterización de la Institución.....	51
Tabla 6 Análisis obtenidos del ciclo II.....	63
Tabla 7 Triangulación Empoderamiento: Autonomía y participación.....	64
Tabla 8 Triangulación práctica de aula: Didáctica y organización curricular.....	65
Tabla 9 Triangulación: Práctica de Aula y organización curricular.....	66
Tabla 10 Triangulación: Práctica de Aula y organización curricular.....	67
Tabla 11 Triangulación: Práctica de Aula y organización curricular.....	68
Tabla 12 Triangulación: Práctica de aula y didáctica.....	69
Tabla 13 Triangulación: Empoderamiento y Participación.....	70
Tabla 14 Triangulación Práctica de aula y ambiente de aula.....	71
Tabla 15 Triangulación: Práctica de Aula y seguimiento y evaluación.....	72
Tabla 16 Triangulación: Empoderamiento curricular y Participación.....	73
Tabla 17 Análisis obtenidos del ciclo III.....	81
Tabla 18 Anotaciones concernientes al plan de acción	82
Tabla 19 Malla Curricular 1	85
Tabla 20 Malla Curricular 2	86
Tabla 21 Malla Curricular 3	86
Tabla 22 Malla Curricular 4.....	87
Tabla 23 Malla Curricular 5.....	89
Tabla 24 Malla Curricular 6.....	91

Tabla 25 Resultados ciclo IV Reflexión.....	95
---	----

Figuras

Figura 1 Competencia Comunicativa	53
Figura 2 Distribución porcentual, Competencia Razonamiento.....	54
Figura 3 Distribución porcentual, Competencia Resolución.....	55
Figura 4 Índice sintético de calidad, Desempeño del cuatrienio	57
Figura 1 Distribución porcentual, progreso del cuatrienio.	57

Introducción

Desde el año 2010, se adelantó el programa piloto del proyecto Singapur liderado por el equipo de trabajo de profesores investigadores en didáctica de la matemática provenientes de Chile, egresados en su mayoría y con trayectoria de investigación educativa de la Universidad Católica de Chile, con el sello editorial de Didácticmat y Scholastic's editores. El programa piloto escogió aleatoriamente, 25 escuelas de las 150 del Distrito de Barranquilla, iniciado desde grado primero y luego progresivamente avanzaba hasta llegar a grado quinto, límite hasta entonces del proyecto Singapur. En ese orden de ideas, hacia 2015 luego de la evaluación de los resultados del plan piloto, se inicia el plan masivo del programa en todo el Distrito, correspondiente a las 150 escuelas distritales, empieza con primer grado para lo cual, se ponen en marcha cursos de enseñanza de la metodología Singapur, a todas las maestras de grado primero de Barranquilla, fueron damas en casi su totalidad (Archivo SED, Barranquilla, 2015). La alianza estratégica, se hizo con la CUC, Universidad de la Costa, y por supuesto SED Barranquilla. La CUC ofrecía sus instalaciones, la logística, la formación de tutores acompañantes de los profesores en las escuelas. Entregado paralelo al libro del estudiante, cuaderno del estudiante, la guía de los profesores, y material didáctico concreto, como cubos encajables, balanza, figuras geométricas en 3D.

Hacia el año 2016 segundo año del proyecto masivo debería iniciar la ciclo progresiva con grado segundo, sin embargo, no sucedió, el proceso entró en una pausa, pues el Ministerio de Educación Nacional, observando los interesantes resultados del Distrito de Barranquilla en el área de matemáticas de los últimos cinco años, consideró pertinente expandir la experiencia a todo el país inspirado en la metodología Singapur, y contratar con la editorial Scholastic's, la producción masiva de textos dirigidos a todas las secretarías distritales, y un material didáctico semejante o

mejor con las mismas semejanzas del anterior, pero con una dimensión plana, o unidimensional que disminuía costos y facilitaba entrega y otras funciones. El acompañamiento de tutores que orientó el equipo chileno, se reemplazó por el grupo de profesores del programa PTA, en el área de matemáticas. No hubo trabajo gradual, pues impactó la masificación de textos y pretendido acompañamiento del PTA. En Barranquilla entretanto el equipo de trabajo de Chile, articulaba al trabajo inicial, un nuevo libro, resultado de la investigación con niños en edad pre-escolar o los llamados párvulos, en el caso colombiano, transición, trabajaríamos entonces profesores de transición, con un nuevo texto y nuevo acompañamiento. El curso fue dictado por los mismos autores del libro para transición. Para el año siguiente, el proyecto fue asociado a las capacitaciones de los profesores del programa todos a aprender, conocido como PTA. Todo el material didáctico de matemáticas, incluyendo los libros, en éste caso, reposan en las ciento cincuenta escuelas distritales, se entiende que, dirigidas ahora por coordinadores, y tutores de PTA, pero sobre todo por el interés y apropiación de las maestras participantes en el proyecto. A la fecha, acaba de darse en Colombia, un nuevo gobierno, recién termina la transición, nos encontramos a la espera de la confirmación de la continuidad del Programa Todos a Aprender. En el presente año, el Distrito de Barranquilla, hizo llegar a las escuelas, el ejemplar de matemáticas para nivel transición editado por Scholastic's, en color naranja, con una guía del profesor, un libro del estudiante para trabajar en clase, y un libro para realizar en clase, cada uno se corresponde con los momentos Singapur.

Durante las entrevistas semiestructuradas hechas a los profesores tanto de Transición como de Grado Primero, del Juan Acosta Solera, manifestaron su admiración, valoración, y pertinencia con el método Singapur, con la formación de los profesores chilenos. El esfuerzo y la voluntad de la secretaría de Educación Distrital, por la apuesta a organizar curricularmente el área de

matemáticas para todo el distrito, un avance en términos de cumplimiento y pertinencia, a propósito de la llamada calidad educativa. Los cuatro cursos de transición de la escuela trabajan con el mismo texto, lo mismo que los niveles de primero, que son tres, a saber A, B, C, y D. La escuela Acosta Solera, tiene en su agenda institucional, su organización curricular, en todos los niveles, ajustadas a la actualización del PEI, y a mediano plazo con miras a la certificación institucional, por lo que la apropiación de éstas circunstancias, cumplen con los requisitos de pertinencia y calidad.

La puesta en práctica de la malla curricular, la organización de los contenidos, el uso de material didáctico concreto, gráfico, la secuencia didáctica de textos, la coherencia con los estándares básicos de aprendizaje, con los Derechos Básicos de Aprendizaje, representan un paso cualitativamente considerable en la armonización de contenidos, actividades, cronogramas, planeación, y evaluación de procesos de enseñanza-aprendizaje en los niños. En ese punto las profesoras manifestaron su acuerdo sobre la importancia de quedarse con un referente metodológico, y didáctico, a saber, metodología Singapur.

1. Contexto de la investigación

La población estuvo conformada por las profesoras de preescolar y básica primaria, específicamente, primer grado, de formación normalistas y posteriormente formadas en las facultades de educación de universidades locales, madres de familia, como dato curioso, que probablemente dé para un trabajo posterior, en el caso que nos ocupa, y en el Distrito de Barranquilla, la mayoría de los profesores de básica y preescolar son mujeres, esto fue confirmado durante la realización del curso de formación en didáctica de las matemáticas del proyecto Singapur. Mujeres ocupadas de formarse para mejorar su práctica, eso se constata en la continuidad del ejercicio de investigación, y en la realidad empírica. (ver anexo entrevistas). Las profesoras atienden a una población de niños de un sector de la ciudad de barranquilla, exactamente el suroccidente, Barrio Los Olivos II, estratificados en nivel I y II, considerada socialmente como población socialmente vulnerable, en una primera etapa de la historia de colonización de la zona, fué habitada por población campesina, proveniente de las zonas rurales aledañas. Un segundo ciclo migratorio estuvo formado por población obrera y de llamados oficios varios, y una tercera por así decirlo, ha atendido a población desplazada y reinsertada por la violencia política colombiana de finales de la década de 1990 hasta la actualidad.

1.1 Antecedentes del Problema.

Como elementos importantes y factores asociados dentro de las dificultades que pueden identificarse en la población de estudio se encuentran: escasa interacción entre pares, escasa articulación entre modelo pedagógico y currículo, baja operatividad del consejo académico, rígida estructura curricular, manifiesto en desempeño académico bajo, prueba *saber* nivel bajo, lo mismo que un bajo índice sintético de calidad, constatados en registro empírico en PEI, PMI, y actas de coordinación. Ver anexo.

Por otra parte (Chiavola, Cendrós P y Sánchez D. 2008, p.25), en su trabajo sobre el empoderamiento desde una perspectiva del sistema educativo, trazan una estructura conceptual

sobre la Teoría del Empoderamiento del ámbito organizacional con el escenario educativo teniendo como eje, al profesor.

En el ámbito nacional en el tema de escuela y empoderamiento se destaca un estudio de los vínculos teóricos de las oportunidades educativas y la capacidad de empoderamiento de los sujetos realizado por (Rojas C., 2015, p.110) con un enfoque ligado a la superación de la pobreza desde el ámbito de la educación.

En lo que respecta a la articulación preescolar-primaria (Nieto Roa, et al 2002, p.32), presenta una compilación del documento de construcción curricular en educación inicial en el marco de la reforma a las Normales Nacionales, y la crisis de la llamada práctica educativa fragmentada.

1.2 Formulación del Problema

Pasar de un grado a otro, sobretodo en educación inicial, específicamente en la educación pública (Nieto Roa, 1988, p. 25) ha ido paulatinamente generando fuertes tensiones al interior de las instituciones educativas. Los procesos de promoción, la legitimidad de la evaluación y los resultados de los estudiantes, así como la indeterminación de los contenidos entre preescolar y primero, configuran un escenario de gran tensión, en las escuelas oficiales (Lozano Riveros, 2002, p. 83).

Dentro de ese conjunto de variables que componen el universo escolar, encontramos al currículo, que además es el eje y la estructura de lo escolar, como factor clave en la comprensión de dicha complejidad, currículo que contiene objetivos, contenidos, metodología, y evaluación de las asignaturas de cada grado (Lozano Riveros, 2002, p. 64) A su vez, dentro de ese mosaico que es el currículo, es difícil imaginar que haya algún elemento que destaque más que otro, que afecte más que el otro, que modifique más que otro, funciona como una trenza, en la que cada canto, afecta y a su vez es afectado, razón por la cual sería fascinante poder observar y registrar la compleja dinámica de éstos elementos, sin embargo, no es éste un ejercicio que nos propongamos en el presente estudio.

Asumido como un hecho fáctico, se entiende que la gradualidad del proceso escolar, es inherente al aprendizaje, igual que a la enseñanza, le garantiza al proceso su éxito, lo valida, y constituye un elemento conductor de esa gradualidad es el currículo, y dentro del currículo los contenidos (Nieto Roa, 2002, p. 143) El contenido refleja el estatus del grado trabajado, lo mismo lo que se espera de él, en términos formales. Da cuenta de las posibilidades de los aprendices, y de la capacidad del alumno y del profesor, de los niños y sus maestros, de quien enseña y de quien aprende, de cuánto apoyan los papás, de cuán organizada está la escuela y de cuán armonizados están los profesores de esa área, o en este caso nivel.

En este contexto, puede decirse que, desde las últimas reformas en educación, no sólo a nivel nacional, sino mundial, la educación en general ha ido modificando enfoques, visiones, horizontes, propósitos, dinámicas, y objetivos, etc. Acentuados en el marco de una economía globalizada y unos Estados neoliberales, exigentes de resultados, de eficiencia, de elevación de tecnología, de competitividad, que ha ido permeando el ámbito escolar (Valladares, 2015, p. 52) sin por supuesto dejar de generar tensiones propias de la adaptación, de la necesidad del debate, del gran volumen de información y exigencias de los diferentes modelos y enfoques pedagógicos (Valladares, 2015, p. 71) Aun así, la escuela sigue siendo una instancia privilegiada, en donde los vaivenes sociales, se amortiguan con la resistencia, por ejemplo, a la brusquedad de decisiones políticas arbitrarias, o con el ejercicio constante de muchos actores comprometidos. En medio de éstos vaivenes, el currículo también ha sufrido sus propias tensiones como eje del proceso educativo, básicamente en las metodologías y evaluación, y es natural, pues es en ellas donde se reflejan los cambios que vienen de fuera en cuanto a teorías, modelos y enfoques. En cuanto a los contenidos los objetivos son esencialmente perennes, pues responden a las intenciones y propósitos de la formación del ser, acordes con su desarrollo biológico y psicológico.

Sin embargo, si la naturaleza de los contenidos en un currículo, son asumidos como ejes de un engranaje dinámico, porque ocurre lo que Lozano, (2002, p. 15) llama indeterminación, o sea

falta de unidad de criterios, de relación entre contenidos, de continuidad de los proyectos lúdicos, (Lozano, 2002, p.80) de éstos en relación al Proyecto Educativo Institucional (PEI), resulta casi como un enigma a descifrar cuándo se aplican los diagnósticos del grado inmediatamente superior. Es además una percepción, que hace mucho ruido en las escuelas, casi como fantasma de un currículo oculto (ver anexo entrevistas). El caso que nos ocupa la Institución Educativa Distrital Juan Acosta Solera y por ser transición y primero los peldaños iniciales de la formación escolar, (ver anexo entrevistas) por ejemplo, es de facto observable (Observación de campo), la baja sistemicidad de registros de contenidos trabajados en esos grupos, dispersión en la información resultado de los instrumentos de ingreso de los niños de la comunidad a transición, bajo nivel de actualización normativa, a propósito de la pertinencia y calidad, igual a la promoción que continuidad debe darse en el grado primero, cómo debe responder primero a los procesos siguientes, se percibe como si se repitiesen contenidos, o como si se omitieran otros. (Anexo 1).

No es una situación exclusiva en nuestra escuela, sin embargo, para efectos de la presente investigación apenas. Por parte del Estado hay manifiestas intenciones de darle fundamentos a los profesores para fortalecer el currículo, por ejemplo el acompañamiento a través del Programa Todos a Aprender (PTA), la publicación permanente de documentos de apoyo como los lineamientos curriculares, los estándares básicos de aprendizaje, los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), y las recientes mallas de aprendizaje (MEN, 2017). Programas como mejoramiento de la enseñanza de las matemáticas, ejemplo método Singapur a nivel de la ciudad de Barranquilla. A nivel local la Secretaría Distrital de Educación en Barranquilla, convocó hace cerca de tres años a un Foro sobre la relación entre el currículo de transición y primero (Departamento Nacional de Planeación, MEN, SED, 2014). De hecho los estándares de transición están tan recientes (MEN, 2017) que escasamente alcanzan el año, y el ingreso de transición al proyecto de Singapur escasamente tiene uno.

Por último, es importante anotar, a propósito de percepción y observación etnográfica, la queja omnisciente acerca del déficit que se percibe en la escuela Juan Acosta Solera sobre el nivel retrasado que evidencian los niños en los diagnósticos, en las conductas de entrada, en los saberes previos, en el dominio curricular en general respecto a su propio grado. Dificultad sentida – Narayan, 2005 p.. Es por ésta razón que el empoderamiento, como categoría se define como el “proceso por el cual, las personas fortalecen sus capacidades, confianza, visión y protagonismo como grupo social para impulsar cambios positivos en las situaciones que viven”. (Murguiladay, et al. 2018, p.73) permite en el ámbito de la escuela, despertar la autonomía, y la explotación de las capacidades partiendo de la experiencia personal y luego grupal, lo que la diferencia del liderazgo, el cual está fuertemente asociado a la experiencia social y económica de las personas. En la medida en que desarrollala confianza y seguridad en sí mismos, los individuos empoderados, van modificando sus acciones, y las acciones del entorno, de tal manera que, cuando en el ámbito escolar, importante escenario de socialización por experiencias, un maestro se empodera, empodera a sus discípulos, necesariamente, pues los niños, aprenden del ejemplo, y dinamiza el entorno. (Murguiladay, et al. 2018, p. 92).

Con el advenimiento y auge de importantes estudios sobre el aprendizaje, lo mismo acerca de la enseñanza, y los múltiples factores asociados a ella, se ha ido generando un creciente volumen de información sobre lo educativo, que directa e indirectamente permean la escuela, generando una abrumada sensación de amplitud, casi monstruosa. Paralelo a esto, la producción casi en masa de las continuas reformas y políticas educativas, que pretenden coadyuvar en lo que por estos tiempos llamamos Calidad educativa, constituyen aliados por ponderar, y asimilar, en éste ejercicio casi cotidiano, y que se inicia desde la planeación misma, demanda del profesor un gran esfuerzo, pues al interior de cada escuela, los distintos factores que convergen se conjugan de manera cartesiana, ofreciendo diferentes tipos de tensión, que van desde el desconcierto por la

presión de resultados, articulación adecuada de contenidos, lo mismo que sincronía entre pares, ausencia de directrices internas que movilicen todos los recursos humanos institucionales.

Pregunta Problematicadora.

¿De qué forma mejoran su práctica los profesores de transición y primero, a partir del empoderamiento del currículo de matemáticas en la I. E. D. “Juan Acosta Solera”?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General.

Fortalecer la práctica de aula de los profesores, a partir del empoderamiento del currículo para los grados transición y primero en la I.E.D. “Juan Acosta Solera”.

1.3.2 Objetivos Específicos.

Caracterizar la práctica de aula conjuntamente con los profesores, priorizando el currículo de matemáticas para los grados transición y primero.

Diseñar conjuntamente con los profesores, un plan de acción conformado por actividades que posibiliten el empoderamiento del currículo de los grados transición y primero en la I. E. D. “Juan Acosta Solera”.

Implementar acciones enfocadas hacia el empoderamiento del currículo en los grados transición y primero, que permitan mejorar la práctica de aula de los profesores, en la I.E.D. “Juan Acosta Solera”.

Analizar en el grupo de discusión los resultados del plan de acción aplicado para mejorar las prácticas de aula de los profesores de educación inicial, en la I. E. D. “Juan Acosta Solera”.

1.4 Justificación

¿Qué ocurre con el currículo, y sus posibilidades de mejora?, por qué dentro del mosaico de información relacionada con la educación, que además no es poca, el currículo ocupa un lugar destacado, y aún más lo ocupan las posibilidades de mejora, en relación con la práctica de los profesores, incluso hay estudios que se detienen, específicamente en cuidar el ejercicio de la didáctica, dada la importancia e implicaciones de ésta en el aprendizaje. En el Distrito de Barranquilla, se inició una experiencia de mejoramiento didáctico en el área de matemáticas, llamado a secas, proyecto Singapur. Este proyecto apuntaba a esa necesidad, parecía que nos acercábamos a un valioso aporte al problema de resultados en pruebas externas e internas, y en últimas a un mejor índice sintético de calidad. Sin embargo en mitad del proceso dicha oportunidad sucumbió, por distintos factores, que no es del caso ocuparse aquí, podría ser un interesante trabajo en políticas públicas. Frente al aparente fallido de Singapur, el distrito continuó con otros proyectos que apuntaban a lo mismo, sólo que con menos visibilidad. En ese proceso quedaron importantes inquietudes en las diferentes escuelas y profesoras participantes. En las escuelas quedaron interesantes paquetes de material didáctico, incluyendo libros, que no sólo podrían sino que deberían ser usados y darle continuidad al proyecto Singapur y apostarle al mejoramiento de la calidad de la enseñanza de la matemática en el Distrito, por lo que éste evento se convirtió en un fermento para canalizar las necesidades de profesores y niños de mejorar la didáctica en las aulas. Es en este contexto que se inician importantes inquietudes entre las profesoras de preescolar y algunas de grado primero. El ejercicio de converger en los momentos de participación de los cursos, permitió poder compartir experiencias, preocupaciones y expectativas. Ya en la práctica cotidiana, se presentaban momentos de elementos claves producto de la observación con los niños, inquietudes acerca de qué estaba ocurriendo con la continuidad en el plan de estudios entre preescolar y primero, sobre la importancia de unificar criterios, sobre

la necesidad de discutir en torno a los métodos de enseñanza, sobre porqué unos niños aprenden más que otros, o qué factores están asociados al aprendizaje, (diario de campo, katia lara, años 2014 a 2017) qué importancia reviste el acompañamiento de los papás en casa al momento de cumplir con los deberes, sobre la pertinencia del plan de estudios, (diario de campo, katia lara, años 2014 a 2017) de los estándares básicos, de ésta manera, la experiencia de cerca de algo más de tres años en ese nivel, permitió, recolectar información, cada vez más organizada, constante, y correlacional (diarios de campo, katia lara, años 2014 a 2017). En ese espectro dos puntos nos indicaban, focalizarse en la enseñanza de español y matemáticas, porque además, el imaginario colectivo de la escuela, considera válido a la lectoescritura y al pensamiento lógico-matemático como ejes del aprendizaje, y en últimas del conocimiento. Como el punto de convergencia de ambos niveles es la experiencia singapur, y sus interesante propuestas, fuimos acercando los puntos de diálogo en torno a la matemática en esos niveles, con un plus y es que el diálogo se tornó en pasión, en interés cada vez más intenso frente a lo que como maestras, como líderes en el aula, podíamos explotar y al mismo tiempo reconocer nuestros límites, elemento fundamental para disminuir la tensión propia, o sea nosotras frente a nosotras mismas, y por supuesto frente a las otras, profundizar la reflexión de nuestro ejercicio, y el de padres de familia de los niños, así como las oportunidades en relación con la administración o dirección de la escuela.

En ese momento, a esa altura, ya estábamos resignificando, cada momento, era una experiencia de encuentro, sin pretensiones, pero eso sí con intenciones, sabernos escuchadas, nos animó cada momento, sabernos compartiendo *dramas* parecidos en los salones nos acogió intergrupalmente, y por sobretodo, el estímulo del valor de los resultados de la puesta en escena de una orientación didáctica que se iba haciendo universal, y a la vez particular (diarios de campo, katia lara, años 2014 a 2017). La *capacidad*, se resignifica de una capacidad entendida como fuerza, que se

utiliza en momentos críticos o que a veces suele parecer nominal, a una entendida como experiencia de autoconfianza, que fortalece además la reflexión por interés consciente y se traduce en acción, motivación y cooperación.

Durante las entrevistas estructuradas hechas a las profesoras tanto de transición como de primero, del Juan Acosta Solera, manifestaron su admiración, valoración, y pertinencia con el método Singapur, con la formación de los profesores chilenos (ver Anexo entrevista), el esfuerzo y la voluntad de la Secretaría de Educación Distrital, por la apuesta en la organización del currículo para todo el distrito en torno a una metodología didáctica constructivista y estructurada, un avance en términos de cumplimiento y pertinencia, conducente a la llamada calidad educativa. Los cuatro cursos de transición de la escuela trabajan con el mismo texto, lo mismo que los niveles de primero, que son tres, a saber A, B, y C,. La escuela Juan Acosta Solera, tiene en su agenda institucional, la organización curricular, a todos los niveles, ajustadas a la actualización del PEI, y a mediano plazo, la certificación institucional, por lo que la apropiación de ésta coyuntura, cumple con los requisitos de pertinencia y calidad.

La puesta en práctica de la malla curricular, la organización de los contenidos, el uso de material didáctico concreto, gráfico, la secuencia didáctica de textos, la coherencia con los estándares básicos de aprendizaje, con los derechos básicos de aprendizaje, representan un paso cualitativamente considerable en la armonización de contenidos, actividades, cronogramas, planeación, y evaluación de procesos de enseñanza-aprendizaje en los niños. En ese punto las profesoras manifestaron su acuerdo sobre la importancia de quedarse con un referente metodológico. Ver anexo-entrevista.

Elementos por mejorar, dentro del universo de la malla de matemáticas para ambos niveles, dejar por escrito en un formato unificado los contenidos y métodos, en ambos niveles. Los

cambios que se hubieren dado dentro de contenidos o evaluación por ejemplo, se consideraran parte de las observaciones, como indicadores de ajuste de la malla referente metodológico, como un producto inicial.

1.5 Referentes teóricos

El marco teórico del presente trabajo, forma una interesante figura de un trebol de cuatro hojas en el que cada pétalo representa una corriente teorica que sustenta las ideas, la teoría, el sustrato de los enfoques, métodos, y técnicas utilizadas.

El conjunto de este interesante trébol, a su vez se torna en una compleja y dinámica zona de solapamiento, que para efectos prácticos describimos a continuación.

La idea de aproximarse a un problema y validar las posibilidades de transformarle, es la inspiración que abre el horizonte a la I.A.. todas las posibilidades de cambio y mejora, desde el currículo, son herramienta eficaz de participación en sociedades cada vez más cerradas a la presencia del otro, al cambio, al diálogo, a la interacción, a la construcción como experiencia que se opone a la imposición, es ese el espíritu que fundamenta y valida la investigación-acción y que permite que trabajos de mejora en contextos escolares se aproximen acertadamente a su estructura (Kemmis, 1986, p. 23). Interesante y vigente los estudios de Kemmis, Elliot y Stenhouse sobre las dinamicas del curriculo, y sus posibilidades; apoyándose en el modelo de Lewin, elabora un modelo para aplicarlo a la enseñanza. El proceso lo organiza sobre dos ejes estratégicos, uno comprende la acción y reflexión, mientras el otro es organizativo, que implica planificación y la observación, citado por (Latorre, 2005, p. 63). Es interesante que Latorre explique esto debido a que lo complementa cuando afirma que este proceso es “dinámico” por que en esencia contribuye a mejorar y a entender la práctica profesoral, los pasos o acercamientos con la metodología investigación-acción se inician con el diagnóstico de una preocupación temática o problema; luego, la construcción del plan de acción, la puesta en práctica del plan referido y su respectiva observación, la reflexión e interpretación y la replicación

si fuera necesaria (Colmenares, 2008, p. 12). Ante la declaración “pasar a la acción”, y tomando como retrospectiva la guía dada por la planificación, y al referirse a esta etapa constructiva; la cual se apoya en las evidencias obtenidas del ciclo previo, que a su vez sirven de sustento a la reflexión, siendo así entonces se acerca a lo que dice Kemmis la elaboración del plan de acción es: “un acuerdo para poner el plan en práctica”. Y de acuerdo , el propósito de este aparte es, “Elaborar un plan estratégico razonado de actuación (crear las condiciones para llevarlo a la práctica y realizarlo), controlar el curso, incidencias, consecuencias y resultados de su desarrollo” (Latorre, 2005, p. 65).

A partir de aquí, se establecen los interrogantes que hacen parte de este ciclo y estas palabras referidas al ¿Qué debe hacerse? ¿Por parte de quién? ¿Dónde hay que actuar para producir el efecto más poderoso posible? ¿Cuándo y cómo hacerlo? La intención deseada de una investigación acción es y tiene la intencionalidad de empezar a resolver el problema como tal la presente investigación aborda las anteriores preguntas.

Dentro del complejo universo de lo escolar, el currículo ocupa un privilegiado lugar como elemento de análisis, porque a su vez, es factor determinante para el mejoramiento de procesos educativos. la articulación curricular recientemente definida, se evidencia como importante unidad de análisis, dado el incremento de tensión que genera en los ambientes de las escuelas. el caso de preescolar y su relación con primer grado es revelador, y ya se empiezan a visibilizar trabajos relacionados con el epicentro entre lo que se ha caracterizado como la tensión entre lo lúdico y lo formal, de acuerdo con la literatura revisada, los trabajos relacionados apuntan a que el fenómeno como tal está fuertemente presente en el contexto latinoamericano, y en Colombia encontramos los importantes documentos del DNP, del MEN y de algunas Secretarías de Educación focalizadas, hacia el año 2000.

Es necesario hacer una importante diferencia teórica, a propósito de investigación en educación entre práctica de aula y práctica educativa. La primera hace referencia al escenario *sensu strictu* del salón de clases, y la dinámica que allí se establece, la segunda hace referencia a la dinámica externa del salón específicamente a la interacción entre el aula y el entorno directivo.

Dentro de este apartado debemos enunciar que el desarrollo del presente trabajo de alguna manera, propone una categoría, que por efectos de escasez de antecedentes, podría ser considerado para efectos de mejorar o ampliar trabajos similares. Hemos encontrado trabajos fundamentados en el liderazgo y sus diferentes formas, el enorme valor de la resignificación, estudios sobre la autonomía, etc. sin embargo lo interesante del empoderamiento, es que a diferencia del liderazgo, emana de lo que los teóricos llaman *la Agencia*, entendida como el eje o el centro de las capacidades del individuo, el individuo empoderado no depende exclusivamente del entorno, ni está en función de él, necesita de los elementos disponibles aquí y ahora, éstos le dan sentido, y sin embargo no pretende subvertir el establecimiento, sino mejorarlo, transformarlo, y validarlo, puesto que la relación sinérgica con éste le afecta de manera favorable. Ésta sinergia, ocurre a través de la puesta en valor de lo que necesita *in situ*. En cambio en el liderazgo está mediado fuertemente por las circunstancias del entorno dada su naturaleza.

1.6 Estado del Arte.

Aunque el concepto de Empoderamiento, data de la década del 60, Rappaport, p. 15 y su uso en la cultura organizacional desde los 90's, los estudios académicos son aún más recientes (Rojas, 2015, p. 25), lo mismo que los trabajos relacionados con el empoderamiento en la escuela, entendiendo la escuela, como fundamento de la estructura social. Existen algunos estudios acerca del empoderamiento relacionados con el aprendizaje, por ejemplo en el sector empresarial, que sugieren aplicación de técnicas como el coatch, de "moda", en el universo organizacional y de marketing, y algunos otros en el escenario de la Educación Superior, relacionados con

mejoramiento de indicadores de calidad. (Chiavola, et al, 2008, p. 51).

Los estudios internacionales acerca del empoderamiento tienen como horizonte la superación de la pobreza, y la búsqueda de la equidad social, fundamentalmente en las economías en desarrollo, o en grupos sociales, étnicos, en condición de vulnerabilidad social en los países desarrollados, a propósito de la inmigración. Sin embargo es en la igualdad de género donde el empoderamiento tiene su nicho más próximo, dada la demostrada relación de ésta con factores como la pobreza, y violencia asociadas. (UNESCO, 2013, p.14).

A nivel internacional, encontramos dos estudios que relacionan empoderamiento y educación, entendida ésta dentro de la esfera de la estructura social, como se indica arriba. El primero en México, muy cercano a que hacemos en el presente estudio, porque trabaja con maestras en un jardín de infantes.- Sandoval, 2013, p. 27).

El segundo estudio representativo fué realizado en la Universidad del Zulia, Venezuela, y relaciona el empoderamiento con la formación y resultados de calidad en profesores y estudiantes de educación básica, se trata de un estudio descriptivo y documental titulado “El Empoderamiento desde una perspectiva del Sistema Educativo” (Chiavola C. , Cendrós P. , Sánchez D, 2008, p. 4)

La categorización del empoderamiento, ha emergido desde reconocidas voces en EEUU, Canadá, Inglaterra e India. Entendida ésta, como la elevación, o mejor, el tránsito de un término *instrumental* a una *categoría social*. Autores y estudiosos como el premio Nobel de Economía Amartya Sen de la India, Samman y Santos en Estados Unidos, así como Drydyk, Kliksberg, Alkire e Ibrahim en Canadá, todas emergen del paradigma del Desarrollo Humano. El presente estudio parte del principio del impacto en el proceso de mejora en la enseñanza de párvulos, a partir del *Empoderamiento curricular* y la *Agencia* de las maestras en el marco de la capacidad instalada, dimensiones que les son intrínsecas y pilares del desarrollo humano.

“Empoderamiento Individual y grupal desde el desarrollo humano, una mirada en la escuela” (Sandoval Peña, 2013, p.35). Es un interesante estudio en una comunidad de maestras de jardín en una comunidad vulnerable de la ciudad de México, que apunta a todos aquellos elementos que permiten a los individuos superar las condiciones que le son adversas externamente, sin embargo, que con las capacidades intrínsecas les es posible superar, y dialogar con las extrínsecas, o sea las oportunidades. Articula las categorías del empoderamiento a la transformación de prácticas docentes a nivel de educación inicial. Al decir de la misma autora, en el trabajo mencionado, y quien agradece a las profesoras jardineras:

“Empoderamiento individual y grupal desde el desarrollo humano, una mirada en la escuela se desarrolla como una iniciativa para el programa de educación preescolar comunitaria en el Centro Desarrollo de la Comunidad A. C [en adelante CDC], que se interesa por promover en las educadoras del Jardín Desarrollo de la Comunidad del CDC elementos necesarios para su reconocimiento y consolidación como equipo educador, a través de una visión más integral a nivel personal y profesional.

Este programa se orienta a la importancia de consolidar el grupo como eje fundamental del programa de educación preescolar del CDC, la necesidad de involucramiento individual y el aporte que cada educadora realiza a la misión del jardín. Esto basando en el reconocimiento de sí mismas desde el plano personal y profesional, generando el involucramiento del grupo a partir del aporte que realiza cada educadora al jardín.

Para cumplir con este propósito se desarrolló el programa compuesto por cinco talleres que incluían la consolidación de conocimientos sobre la temática a trabajar, el desarrollo de ejercicios prácticos y vivenciales que permitieran la reflexión individual lo que dio como resultado la construcción grupal de acciones necesarias para su empoderamiento como educadoras del Jardín de niños Desarrollo de la Comunidad. “. (Sandoval, 2013, p. 46).

Esta breve descripción recoge los fundamentos teóricos y metodológicos de su estudio, estudio que se nos aproxima de manera paralela.

Desde la Universidad del Zulia, encontramos un interesante trabajo descriptivo y documental, que integra los fundamentos del empoderamiento, la agencia, la cultura organizacional, los principios de claridad, con la naturaleza social del oficio magisterial, cuyo eje es el profesor.

“El Empoderamiento desde una perspectiva del sistema educativo” (Chaviola C. , et al, 2008, p. 34). Brevemente podemos afirmar que este trabajo, estructura conceptualmente la teoría del empoderamiento del ámbito organizacional con el escenario educativo teniendo como eje, al profesor. Como reza el resumen que nos comparte el autor:

“En esta investigación de tipo documental se estudia el uso del Empoderamiento (*empowerment* en lengua inglesa) desde una perspectiva educativa. Se analizan las diferentes conceptualizaciones del empoderamiento y se ubican en un sentido propio de las posibilidades de aplicar este concepto gerencial para la solución de la problemática educativa. Partiendo de una realidad presente en nuestras instituciones educativas reflejada en multiplicidad de problemas y un esquema obsoleto fundamentado en la relación dirigente-dirigido de subordinación que no facilita la solución a los problemas que confrontan los planteles educativos. Se propone un nuevo paradigma en la relación director – docente – alumno fundamentado en los elementos presentes del empoderamiento y expresado en delegar poder y autoridad a los subordinados y transmitir el sentimiento de que son dueños de su propio trabajo”. (Chaviola C. , et al, 2008, p.25).

A nivel nacional, contamos en el discreto acervo, con dos trabajos relacionados con empoderamiento y educación, uno de la Universidad Militar Neogranadina , sobre cómo empoderar a las instituciones de Educación Básica, a propósito de las TIC's (Boude F. y Cárdenas T., 2016, p. 50) y una investigación sobre Escuela y Empoderamiento con un enfoque hacia la superación de la pobreza desde el ámbito de la educación (Rojas C, 2015, p. 19), del

sacerdote Marista, Carlos E. Rojas Carvajal, trabajo emanado del CIED, centro de investigación de la Universidad de Los Andes.

Aproximación al estudio de los vínculos teóricos de las oportunidades educativas y la capacidad de empoderamiento de los sujetos, quien se ocupa de la población de educación media en una escuela del distrito capital, hacia el año 2015, relacionando empoderamiento con capacidad y oportunidad en el contexto de retención y calidad educativa con jóvenes grado once. “Esta investigación entiende el empoderamiento como el proceso de autorreconocimiento de los individuos como sujetos-agente de sus propias vidas, lo que les permite desarrollar una conciencia crítica para comprender sus circunstancias, su contexto personal y social, y ponerse en acción en unión con otros. Por ello, el empoderamiento se entiende como “un proceso de expansión de la *agencia*, el cual junto a la existencia de las oportunidades está en posibilidad de contribuir al desarrollo” (Samman y Santos, 2009, p. 5; Rojas C. , 2015 p. 17).

1.7 Marco Conceptual

A modo bien de estructuración y desarrollo de la investigación se aplican las categorías y subcategorías convenidas y descritas a continuación.

1.7.1 Práctica de Aula: acciones coordinadas o dirigidas por el maestro para implementar la enseñanza de la matemática de primer grado en la educación básica, producto de la reflexión del profesor en su ejercicio cotidiano dentro del salón de clases.

Subcategorías.

1.7.1.1 Organización Curricular.

Cómo organiza sus clases el profesor de primer grado. Cómo selecciona los contenidos matemáticos, y cómo hace la secuenciación de los mismos en el aula.

¿Qué elementos utiliza el maestro para desarrollar los contenidos matemáticos de primer grado?,

entre ellos: texto del estudiante, cuaderno de práctica 1A, 1B, balanza, cubos encajables, geométricos con volumen, plantillas de decenas, plantilla de centena, plantilla de números conectados, plantillas de valor posicional de decenas, todo aquello que pueda facilitar la tarea mediadora entre el conocimiento matemático y el alumno, propios de la metodología didáctica Singapur.

1.7.1.2 Ambiente de Aula.

Aquello que el profesor conoce sobre las formas de enseñar y aprender la matemática en primer grado, permite comprender, predecir y controlar el comportamiento del niño durante su desarrollo en clase. Evidencias que permitan percibir la aplicación de teorías del aprendizaje por parte de las profesoras.

1.7.2 Empoderamiento Curricular.

Capacidad del profesor en su gestión de aula, a partir de los recursos disponibles *in situ*.

Capacidad generada desde la *Agencia*.

Subcategorías

1.7.2.1 Participación.

Acciones inclinadas a desarrollar las capacidades para *establecer* comunicación con el entorno, sea padres de familia, pares, o directivos, institucionales o personales, interpretando la realidad para poder actuar sobre ella.

Desenvolvimiento manifiesto por el maestro durante la planificación, diseño y ejecución del currículo. Manifestaciones sobre las ventajas y desventajas del uso del material didáctico Singapur.

1.7.2.2 Autodeterminación:

Actividades y experiencias que facilitan la integración mediante la reflexión permanente sobre el

saber que se enseña, las capacidades que se potencian y los procedimientos, métodos y recursos que se utilizan para impartir la enseñanza. Necesidades sentidas o manifestadas por el profesor para cubrir sus deficiencias de formación.

Manifestaciones sobre el trabajo mancomunado, de grupo, de equipo o de colaboración entre pares, entre profesores y padres y entre alumnos en primer grado de educación básica.

En cuanto a la *dimensión organizativa* que se entrelaza con la *dimensión estratégica* y de acuerdo a los momentos de la investigación acción (Kemmis, 1986 p. 34; La torre, 2005, p. 24) y sustentada sobre la práctica del *contexto social*, se ha de considerar la *observación* teniendo como perspectiva la *reflexión* para entrar a la etapa *reconstructiva* del proceso de investigación. Según (Pérez G. y Nieto S. 1993, p. 44), Se trata en este paso de realizar lo planeado con vistas a la solución del problema. Por lo general, el plan contempla gran variedad de circunstancias y prevé otras, pero a veces éstas cambian, modificando lo previsto por lo que precisa de una continua revisión y retroalimentación. De acuerdo con Colmenares, 2008, p. 29 esto se corresponde con la ejecución del plan de acción que previamente se ha construido y que representa las acciones tendientes a lograr las mejoras, las transformaciones o los cambios que se consideren pertinentes.

Se ha de considerar con certeza lo relevante del quehacer en cuanto al desarrollo del plan de acción, pues se hace necesario en cuanto a los participantes, el hecho de que puedan dar salida a los planteamiento que dificultan las acciones concretas de progreso en el desarrollo de las experiencias y las relaciones entre pares.

Es importante decir que el carácter grupal que afecta la puesta en común de este ciclo garantiza las revelaciones pertinentes de las profesoras al referirse a su experiencia, ésto conlleva a enriquecer la dinámica del ejercicio.

La revisión de los documentos institucionales como apoyo al proceso de investigación hace referencia a la obtención de datos referentes al soporte evidencial trabajado. Para ello se tienen en cuenta el PEI, su proceso de resignificación y los documentos referidos por Ministerio de

Educación que muestran los resultados de las pruebas *Saber* de la institución; tomando como referencia el grado tercero y el resultado del índice sintético de calidad siempre con el fin de mejorar en el proceso enseñanza aprendizaje.

Los criterios que orientaron la revisión documental fueron las políticas y objetivos planteados en el PEI, así como los resultados obtenidos en el índice sintético de calidad con respecto a las políticas de la escuela. Considerando esto como el plan operativo, que va a permitir identificar el problema o foco de la investigación, además establecer mediante el diagnóstico el estado del problema o la situación; surgen además las preguntas iniciales que hacen referencia al objetivo planteado referidas así mediante el siguiente cuadro:

Tabla 1

Estructuración de los talleres 1 y 2

Ciclo	Temática	Objetivo del taller
CICLO I Establecimiento de la situación problema	Taller 1 ¿Qué hacemos en la clase de matemáticas?	Sensibilizar a las maestras de transición y primero, en la percepción de su práctica de aula a través de la narrativa, respecto de sus expectativas y las del método Singapur como herramienta de la clase de matemáticas
	Taller 2 ¿Qué nos dicen que hagamos en la clase de matemáticas?	(organización curricular).

Nota: Elaboración propia

2. Metodología

2.1 Delimitación

Esta investigación propuso la comprensión y mejoramiento de la práctica docente de las profesoras de educación inicial de la escuela distrital “Juan Acosta Solera” y la disminución de la tensión curricular, a propósito de la articulación que debe darse entre transición como único grado de preescolar en las escuelas públicas y el primer grado de enseñanza básica primaria. Actuando como referente las que actúan dentro de estos grupos, sabiendo que esos niveles representan el estado inicial de empalme de todo el proceso escolar, teniendo en cuenta el empoderamiento del currículo de matemáticas y tomando como base la metodología Singapur, al igual que responder a la pregunta ¿cómo son las prácticas de aula de las profesoras en los grados mencionados?

2.2 Población y Muestra

Profesoras de transición y primer grado junto a los profesores colegas encargados del presente trabajo, representaron nuestra población. Todos miembros del cuerpo docente de la Institución Educativa Distrital “Juan Acosta Solera”, suroccidente de la ciudad de Barranquilla.

Fueron cuatro profesoras de transición, dos de la jornada de la mañana, y dos de la jornada vespertina y tres maestras de primer grado, también de la jornada vespertina; en conjunto con los dos profesores investigadores. Importante anotar que la muestra representa el universo de dicha escuela, pues hay cuatro cursos de transición y tres de primer grado. Los profesores investigadores representaron el último nivel de la primaria, o sea quinto grado, con experiencia cerca de cuatro años en grado primero, beneficiaria de la Beca Singapur-SED, por buena experiencia en aula, y el grado séptimo en matemática, donde se cierra el ciclo del estándar de matemáticas, también especialista de la CUC, estudios realizados en años anteriores.

Para la selección de la muestra se tuvo en cuenta el parámetro de formación inicial del proceso de educación con relación a los grados transición y primer grado al igual que la consideración de la puesta en práctica del proyecto Singapur aplicado a las matemáticas en maestras de transición y primer grado propuesto por el Distrito de Barranquilla.

2.3 Ciclo I. Revisión documental

El PEI, como documento que direcciona a las instituciones, contiene las orientaciones generales del quehacer diario en la institución educativa, reporta, en el caso que nos ocupa, el diseño de políticas y objetivos que propenden por la consecución de los objetivos planteados en el mismo, pero es sustancial que el mismo, deba trabajar variables identificadas como oportunidades de mejora, en un importante documento, resultado de un ejercicio de resignificación, adelantado por la Secretaría Distrital de Educación de Barranquilla, que acompañó a las instituciones que trabajan por mejorar sus resultados externos. Por ejemplo, hace referencia a la dimensión crítica refiriéndose a la investigación; en la que se sugiere “diseñar programas y proyectos que le permitan a la comunidad educativa describir, delimitar, definir, planear y caracterizar los problemas a los cuales debe dárseles solución a través de la formación integral de los educandos”. (Ver anexo PEI, documento de resignificación pág. 75).

Este primer ciclo permitió caracterizar la práctica de las profesoras, priorizando el currículo de matemáticas para los grados transición y primero, prioridad que nació a partir de la experiencia de coincidir en los cursos de capacitación de la metodología Singapur, la S.E.D de Barranquilla y la CUC. Se tuvo en cuenta la narrativa de las experiencias cotidianas consignadas en los diarios de campo, en los cuales se manifiesta la dificultad sentida de las profesoras tanto de transición como de primer grado, en el intercambio cotidiano, en el escenario institucional, en medio de las

jornadas de actualización o de PTA. Como evidencia se pueden tomar los cuadernos de campo, y/o segmentos de los audios del grupo de discusión.

Por otra parte, se realizó una entrevista semiestructurada la cual permitió el engranaje de todo el proceso. En principio, facilitó el contacto cara a cara con las profesoras, de manera individual, bajo condiciones de ambiente, de confidencialidad, de escucha, óptimas. El instrumento fue validado por auditor externo de valioso reconocimiento académico, y a cada una de las preguntas le corresponde un objetivo específico, lo mismo que da cuenta de cada categoría con sus respectivas subcategorías.

En esta misma línea se demarca la dimensión crítica familiar, “dado que es un reto definir claros espacios para atender procesos educativos y formativos de los padres de familia y/o acudientes significativos a través de escuelas de padres”.

2.3.1 Entrevista semiestructurada

La entrevista como técnica, permite obtener información sobre acontecimientos y aspectos subjetivos de las personas creencias y actitudes, opiniones, valores o conocimiento que de otra manera no estaría al alcance del investigador, en este sentido la intención es obtener información relevante relacionada con el saber del entrevistado.

La entrevista semiestructurada se basa en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información. El empleo de la entrevista semiestructurada aporta los datos oportunos teniendo en cuenta el objeto de estudio es muy difícil de observar.

De acuerdo con (Díaz-Bravo, 2007, p.56), Las entrevistas semiestructuradas, parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados; ofrecen la ventaja y la posibilidad

de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos.

Para cumplir el propósito de este trabajo se utilizó como técnica, la *entrevista semi-estructurada*; se pretendió mediante ésta, obtener las relaciones que justifican el accionar diario de la práctica profesoral, y junto a ella las inquietudes y aseveraciones que proporciona la experiencia, narrada por las maestras involucradas; para identificar los valores que representa el acto cotidiano de su experiencia y de esta forma registrar ese conocimiento a manera de diagnóstico.

Entendiendo las características de la escuela y su quehacer, y de acuerdo con los espacios y tiempos permitidos para el desarrollo de las entrevistas y talleres, el impacto fué mínimo en cuanto que no fue necesario desescolarizar a los niños para la realización de los mismos, es decir no se afectó a la escuela en cuanto a su desarrollo normal de clases, estuvimos de facto, haciendo un ejercicio de empoderamiento, a propósito de nuestro tema a trabajar.

Para el desarrollo de las entrevistas se prefirió el espacio de la escuela, pero en ausencia de los escolares, en las franjas dónde organizan parte de sus actividades, teniendo en cuenta la connaturalización con su lugar de trabajo, y el momento en donde las entrevistadas se sintieran cómodas y seguras. La aplicación de la entrevista semiestructurada y la observación directa dejaron como constancia los siguientes hechos narrados y anotados en la libreta de campo y en el registro magnético grabado.

A las maestras por separado y en forma individual, tratando de conservar los parámetros de las condiciones idóneas se llevaron a cabo las reuniones y los diálogos de tal forma que estos arrojaron los mejores resultados posibles. En la entrevista semiestructurada se les hizo las preguntas, registradas en el instrumento previsto para la misma. (ver Anexo entrevista).

Se llevó a cabo una entrevista en forma individual, teniendo como objeto de estudio las maestras de transición y primero de la Institución Educativa Distrital “Juan Acosta Solera”. Se diseñó un instrumento, entrevista semiestructurada, que permitió caracterizar las prácticas de aula focalizando el currículo de matemáticas en los grados de transición y primero. Los criterios que se tuvieron en cuenta para el diseño del instrumento corresponden en parte a las notas y diarios de campo de observación etnográfica acumulada por los investigadores a lo largo de cuatro años de práctica profesoral; así como el diálogo intersubjetivo entre los diferentes actores de esta investigación.

El instrumento fue sometido a validación por un auditor externo, quien realizó una valoración teniendo en cuenta como criterio de calidad la validez, entendida como el grado en que un instrumento recoge la información que realmente pretende recoger o sirve para el propósito para el cual ha sido construido. (Ver documento de validación por par externo, Anexo)

2.3.1.1 Instrumento de validación

Aspecto: Aplicabilidad - Criterio. Transparencia.

Estrategias utilizadas.

- Descripción detallada de las características de los informantes y su proceso de selección.
- Grabación digital de audio.
- Análisis de la transcripción fiel de las entrevistas a los informantes.
- Descripción de los contextos físicos, interpersonales y sociales.
- La triangulación, en la perspectiva denominada auto vigilancia hermenéutica y epistemológica; para lo cual se sugiere utilizar la reflexión y análisis con pares investigadores (Reflexión epistemológica).

Aspecto: Fiabilidad - Criterio: Credibilidad.

Estrategias utilizadas.

- Las preguntas incluidas en cada instrumento, fueron preparadas y probadas en una población de similares características y con el lenguaje adecuado para responder a esta condición.
- Resguardo de las notas de campo que surgieron de las acciones y de las interacciones durante la investigación.
- Uso de transcripción textual de las entrevistas para respaldar el significado e interpretación de los resultados del estudio.
- Consideración de los efectos de la presencia del grupo investigador sobre la naturaleza de la información.
- Uso de la triangulación en la recolección de información para determinar la congruencia entre los resultados.
- Establecimiento de pistas de revisión a través de informes de investigación, notas de las entrevistas, análisis de documentos, cuadernos de campo, etc.
- Delimitación del contexto físico y social.

Otros criterios tenidos en cuenta:

Coherencia metodológica: creatividad, sensibilidad, flexibilidad y habilidad para responder a lo que sucede durante la investigación.

Estrategias utilizadas.

- Como estrategia se tuvo en cuenta la congruencia entre la pregunta o supuesto, los componentes del método usado, la información recabada, y el análisis de ésta.

- Dentro de la selección de los participantes se consideró aquellos que representan, o tienen conocimiento del fenómeno o evento que se investigó, para lograr la saturación efectiva y eficiente de las categorías con información de calidad óptima y mínimo desperdicio.

La transcripción de las preguntas junto a sus respuestas se evidencian y se deja constancia de ellas tanto en forma escrita como en medio magnético en los anexos, se transcribieron las respuestas anexas en este documento, en este mismo sentido se recogió la información en una tabla que consignó la pregunta realizada, la categoría en la que se enmarca al igual que la subcategoría, la anotación de las respuestas de cada una en forma individual se anota en dicha tabla teniendo en cuenta la relación de la respuesta con la pregunta; es de notar que en algunos casos se carece de una respuesta acertada, pero tratándose de una entrevista con estas características se prefirió dejar constancia de ella.

2.4 Ciclo II Construcción del plan de acción

En este ciclo se realizó la sensibilización a través de la narrativa y el diálogo intersubjetivo, las experiencias de las maestras de transición y primero para favorecer la autodeterminación expresa en la toma de decisiones y en las acciones colectivas basadas en la cooperación, articulando el método Singapur como herramienta en la clase de matemáticas.

Desde la formación del equipo de trabajo y en particular en el desarrollo de los talleres y en continuación al principio de construcción y diseño del plan, al grupo de discusión se le formuló la consideración sobre qué características tendría un plan de estudios que incluya a los padres de familia., y en el que cada uno tuviese posibilidades. Se realizó bajo el título, *Cómo construyo un plan de estudios con los niños y padres.*

La dinámica del taller reunió a las profesoras transición y primero para posibilitar el empoderamiento retomando la visión que nos ofreció la observación etnográfica, los cuadernos de campo, y experiencia de décadas de ejercicio pedagógico. Trabajo personal y grupal.

2.4.1 Diseño del Plan de Acción.

Diseñamos conjuntamente con las maestras, un plan de acción teniendo como núcleo, ocho talleres, insertos en el marco de la semana de desarrollo institucional, con el fin de no impactar el proceso regular de la escuela, evitando la desescolarización, y pensando también en sensibilizar a las instancias directivas, a propósito de la pertinencia frente al uso de material didáctico disponible y espacios de capacidad instalada por política pública, caso metodología didáctica Singapur, y PTA.

Se trabajó, de manera personal y focalizada sobre la posibilidad de diseñar un currículo pertinente y ajustado, un currículo ideal, un currículo soñado. Se diseñaron ocho talleres. El eje central que deriva de la investigación acción participación, según Latorre (2005, p. 30), se fundamenta precisamente en la acción, entendiéndola ésta como el eje que da sentido al objeto de la investigación como tal.

Tabla 2

Estructura de los talleres 3 y 4

Ciclo	Temática	Objetivo del taller
Ciclo II Diseño del Plan de Acción	Taller 3 Construyo un plan de estudios con los niños y padres.	Propiciar el diálogo intersubjetivo entre las maestras de transición y primero para favorecer la autodeterminación en la toma de decisiones y en las acciones colectivas basadas en la cooperación.
	Taller 4 Me invento un plan de estudio.	

Nota: Elaboración propia

2.4.2 Observación no participante

Se estableció comunicación individual con las maestras mediante la sensibilización de su oficio. Ésto permitió su identificación con el proceso de investigación bajo el acuerdo de confidencialidad., el cual quedó registrado en documento firmado. (Ver Anexos).

2.5 Ciclo III. Desarrollo del plan de acción

Realizamos sendos talleres en torno a la apropiación de herramientas metodológicas específicas de Singapur, y sus respectivos instrumentos curriculares.

Para el desarrollo y cumplimiento del presente objetivo y de acuerdo al diseño de los talleres se ha propuesto la resolución de las siguientes preguntas en el presente cuadro.

Tabla 3

Estructuración de los talleres 5 y 6

Ciclo	Temática	Objetivo del taller
Ciclo III	Talleres 5 y 6	Fortalecer la organización curricular en las maestras de transición y primero para mejorar los ambientes de aula mediante la apropiación didáctica del método Singapur explícito en el plan de área y en los planes de clase.
Desarrollo del Plan de Acción	¿Cómo ajusto mi plan de estudio a las necesidades de mi clase de matemáticas?	

Nota: Elaboración propia

2.5.1 Grupo de Discusión

El trabajo de campo en una *Investigación Acción*, utiliza técnicas para la recolección de la información tales como los *grupos de discusión* como técnica cualitativa, reúne a un número limitado de personas desconocidas entre sí y con características homogéneas en relación al tema

investigado, para mantener una discusión guiada en un clima permisivo, no directivo (Krueger, 1991, p.37).

Muestra su importancia precisamente en el uso de la *entrevista grupal* en la que previamente se han elaborado unas preguntas que abordan el objeto de estudio y mediante el diálogo reflexivo e intersubjetivo en torno a la práctica diaria, el grupo de discusión genera un intercambio ameno, con respuestas abiertas con un clima de aceptación y calidez. categóricamente como una disposición apropiada al evocar el problema de investigación por parte de los integrantes del grupo de discusión.

2.5.2 Talleres

Es importante, afirmar que la participación en la investigación acción a través de la observación, permite obtener datos relevantes de este proceso (Carr y Kemmis, 1986, p. 24).

La presente investigación fundamentó su metodología en la *investigación acción*, para ello, se llevaron a cabo ocho talleres, con la participación de las maestras de transición y primero para acercarse a un diálogo y conocer las posibilidades de construcción de la malla curricular para el área de matemáticas, como de hecho sucedió. Su manera de afrontar el quehacer de su práctica, la superación de las dificultades del día a día, se convirtieron en un acto de superación que emancipó su trabajo y empoderó su quehacer curricular.

De ahí la importancia de ésta aplicación en la consecución del objeto de estudio, aplicación propia de la investigación-acción, desde su nominación como hecho activo hasta la participación personal y social. Según Sandoval, 2013, p. 70. La estrategia define la aplicación de un procedimiento estableciendo como base inicial un diagnóstico aplicado desde la caracterización de la situación, definiéndole, hasta, la formulación de un plan específico. La identificación de

situaciones puntuales del desarrollo de la práctica, se evidenciaron y partir de aquí se trazaron líneas que demarcaron el plan de acción.

La caracterización de la práctica educativa de las maestras de transición y primero, generó una dinámica de trabajo con el grupo de discusión, tales como la realización del taller No. 1, que se desarrolló de la siguiente manera, ver cuadro en anexo aquí se explicita el contenido del mismo.

2.5.2.1 Contenido de los talleres desarrollados

Introducción.

La presente dinámica reúne a las profesoras de los transición y primero, para caracterizar cómo se perciben en su oficio, qué se hace en la clase de matemáticas y desde esta perspectiva conocer de primera mano y en un clima coloquial las características de su práctica educativa.

Objetivo. Caracterizar la práctica de aula y junto a las profesoras, priorizar el currículo de matemáticas para transición y primero.

Título. *¿Qué hacemos en la clase de matemáticas?*

Participantes: profesoras de transición y primero.

Metodología

Reunidos junto con las profesoras de transición y primero en la sala asignada, previo acuerdo a la hora establecida para desarrollar el taller en dónde se caracterice la práctica de aula, teniendo en cuenta su experiencia. Luego de los saludos respectivos iniciamos con una con una lectura de sensibilización para provocar que en forma espontánea y dinámica se dé la participación de las profesoras, a partir de la narración de su experiencia.

- ✓ Lugar: Sala de profesores segunda sede, llamada popularmente, sede Batuta.
- ✓ Espacio: Capacidad instalada de PTA.
- ✓ Fecha: 29 de agosto de 2018. Tiempo: 1 a 5 pm.

- ✓ Materiales: Marcadores permanentes borrables, borrador de tablero, bolígrafos, lápices, papel periódico, hojas de papel bond, plumones.
- ✓ Equipos: Video beam, PC portátil, grabadora.

Tiempo:

- ✓ 1 pm a 2 pm. Panel en mesa redonda. 2 pm a 3 pm. Break: 3 a 5 pm.

Presentación.

- ✓ Generalidades del trabajo.
- ✓ Posibilidades del acompañamiento.
- ✓ Sensibilización.
- ✓ Diapositivas de reflexión.
- ✓ Opiniones.

Desarrollo del taller.

- ✓ Pregunta del taller: ¿Qué hacemos en la clase de matemáticas?
- ✓ El equipo en forma individual responde a una pregunta.
- ✓ Se abre un panel de diálogo.
- ✓ Se realizan anotaciones.

Conclusiones. Cierre.

2.6 Ciclo IV. Reflexión.

El diálogo intersubjetivo en grupo de discusión, derivado de la interacción durante la investigación, nos permitió reflexionar en grupo los resultados del plan de acción aplicado, permitió la motivación y apropiación hacia el uso de instrumentos curriculares pertinentes y de

calidad, para mejorar la práctica docente de las maestras de educación inicial, en la I. E. D. “Juan Acosta Solera”.

La reflexión, en la investigación-acción, constituye el ciclo con el que se cierra la espiral y da paso a la elaboración del informe y posiblemente al replanteamiento del problema para iniciar un nuevo ciclo de la espiral, el ciclo auto-reflexivo (Latorre, 1992, p 27).

Entendiendo a lo que se refiere Latorre, 1992, al decir “cierra el ciclo” se entiende que la reflexión es un acto continuo de todo el proceso de la investigación acción y como tal se convierte en el eje central del proceso, por la pertinencia que presenta al abordarse en cada ciclo de la I A.

Fundamental, pues, la explicación respecto de la *acción reflexiva* frente a la *acción rutinaria*. El proceso de reflexión para los profesores comienza cuando la experiencia se torna difícil y surge algún acontecimiento problemático que no puede ser resuelto inmediatamente.

La *dificultad sentida*, Narayan, 2005, que se percibe al propiciar el encuentro entre las maestras, permitió observar el manifesto malestar, expreso al evocar situaciones que han tenido lugar tanto en el pasado como en el presente. Situaciones relacionadas con la política pública, en términos de ausencia del sentido de oportunidad, la escasez de debates con altura, relacionados con problemáticas pedagógicas importantes del currículo, y aún más el currículo en educación inicial, la escasa articulación de los padres de familia en el escenario educativo, no como un asunto administrativo, sino como un proceso, al que se le sigue, y al que se le evalúa, y se le mejora. Situaciones, que hacen ruido, y recargan la dinámica propia de la ya importante actividad cotidiana con pequeños infantes.

En este ciclo, el ciclo de cierre en la espiral de la investigación acción, nos permitió concretizar los datos obtenidos, que fueron objeto de evaluación para determinar y comprender qué tan relevantes y oportunos son, en la consecución de objetivo planteado.

Tabla 4

Estructuración de los talleres 7 y 8

Ciclo	Temática	Objetivo del taller
Ciclo IV Reflexión.	Taller 7	Empoderar a las maestras de transición
	Sueño con estos procesos.	y primero favoreciendo el dominio del
		lenguaje pedagógico constructivista y
	Taller 8	corporativo, motivando la participación
	Me veo haciendo esto en la	y ejerciendo de la autonomía en el
	clase de matemáticas	quehacer pedagógico de la escuela.

Nota: Elaboración propia.

3. Resultados

Los resultados se enmarcaron dentro de sendos procesos, de acuerdo con la estructura propia de una investigación-acción, de la siguiente manera, a saber:

Ciclo I: Diagnóstico – Revisión documental, Entrevista semiestructurada.

Ciclo II: Construcción – Diseño del plan de acción, Observación no participante.

Ciclo III: Aplicación del Plan de Acción, Talleres.

Ciclo IV: Reflexión. Análisis. Grupo de Discusión.

3.1 Ciclo I: Revisión documental.

Se estableció la relación y característica de la institución educativa, mediante la revisión documental realizada a los registros pertinentes donde se anotan y consolidan los informes del quehacer institucional, a saber, revisión del PEI, el reciente documento de resignificación, los resultados de las pruebas Saber, tomando como valor los resultados en matemáticas para el grado tercero como referencia inmediata de transición y primero, al igual que reportes a la excelencia

concernientes al informe del índice sintético de calidad, se destaca, la revisión de las hojas de vida de las profesoras de educación inicial, como un hecho relevante de su idoneidad.

En este ciclo se realizó la caracterización de las *prácticas de aula* conjuntamente con las maestras, priorizando el currículo de matemáticas de transición y primero, sensibilizado a través de su narrativa, su experiencia, la percepción de su práctica (ambiente), respecto de sus expectativas y las del método *Singapur* como herramienta de la clase de matemáticas en lo concerniente a la organización curricular; teniendo en cuenta el diálogo intersubjetivo y la entrevista semiestructurada al igual que la observación directa no participante se precisó la validación del instrumento por experto externo, como estrategias para garantizar criterios de rigor científico. A continuación presentamos los elementos más relevantes de dicha revisión.

Tabla 5

Caracterización de la Institución.

Nombre del plantel	Institución Educativa Distrital Juan Acosta Solera
Entidad territorial	Departamento del Atlántico
Municipio	Barranquilla
Ubicación	Calle 112 B N° 24 - 14 Olivos II Etapa
Localidad	Sur occidente
Núcleo educativo	4
Modalidad	Prescolar - Básica primaria - Básica secundaria – Media
Jornadas	Mañana/Tarde/Noche
Calendario	A
Naturaleza	Mixta
Carácter	Oficial
Registro DANE:	10800101123951
Correo Institucional	inedjas@hotmail.com inedjas2@hotmail.com
Resolución Diurna	001410 de Mayo 23 de 2000
Resolución Nocturna	001272 de Diciembre 7 de 2001

Nota: Tomado del PEI, IED "Juan Acosta Solera"

En cuanto a los propósitos de los recursos de aprendizaje, uno de sus objetivos, se refiere al favorecimiento del desarrollo y aprendizaje en forma integral de los estudiantes, lo mismo que al apoyo a los profesores en su desarrollo profesional y quehacer pedagógicos. (Anexo PEI, pág. 88).

En el aspecto que se relaciona con la gestión de aula, se encontró en el documento de resignificación, la expresión de un malestar de los estudiantes, un malestar en la percepción de los estudiantes con respecto al clima escolar, por lo que la prioridad es disminuir los factores de riesgo que le están afectando, factores definidos así:

- En cuanto al acompañamiento académico intervenir en las acciones y hechos que ameriten una oportuna intervención.
- Al referirse al acompañante de grupo, debe aplicarse el debido proceso de diálogo entre pares, diálogo profesor/estudiante y con los padres de familia. En cuanto al seguimiento a la práctica pedagógica la institución debe definir un proyecto y unos responsables para su ejecución, a través del seguimiento y/o acompañamiento constructivo y formativo a la práctica pedagógica, identificando debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de mejora.
- En las *prácticas pedagógicas* se han establecido acuerdos formales del consejo académico, en cuanto a la metodología, criterios de evaluación y secuencia de contenidos por grados, acuerdos para el diseño de la estructura de mallas curriculares sin embargo hasta la fecha no se cuenta con una estructura total definida y mucho menos un control al seguimiento que correlacione lo planeado con lo ejecutado. Ver anexo PEI, pág. 88.

3.1.2 Revisión del PEI

El PEI, como documento orientador de la Institución Educativa Distrital “Juan Acosta Solera”, contiene las orientaciones generales del quehacer diario en la institución educativa, se reporta un adecuado diseño de políticas y objetivos que propenden por la consecución de los objetivos

planteados. De igual forma, el documento de su resignificación, recomienda, variables que se deben trabajar; por ejemplo, la dimensión crítica refiriéndose a la investigación; en la que se sugiere “diseñar programas y proyectos que le permitan a la comunidad educativa describir, delimitar, definir, planear y caracterizar los problemas a los cuales debe dárseles solución a través de la formación integral de los educandos”. (Anexo PEI, pág. 75).

Es esta misma línea se demarca la dimensión crítica familiar, “dado que es un reto definir claros espacios para atender procesos educativos y formativos de los padres de familia y/o acudientes a través de la escuela de padres.

3.1.3 Revisión de los resultados de las pruebas externa.

3.1.3.1 Resultados de la prueba saber tercero para matemáticas.

Al examinar los resultados de la prueba saber tercero de los años 2015 al 2017, en el área de matemáticas, se encontró que al ser examinados comparativamente con el ente territorial y con Colombia, y de acuerdo con las competencias evaluadas por el MEN, a saber, comunicación, razonamiento y resolución de problemas, resultó la siguiente Distribución porcentual de estudiantes que no respondieron correctamente la prueba de **Competencia Comunicativa**

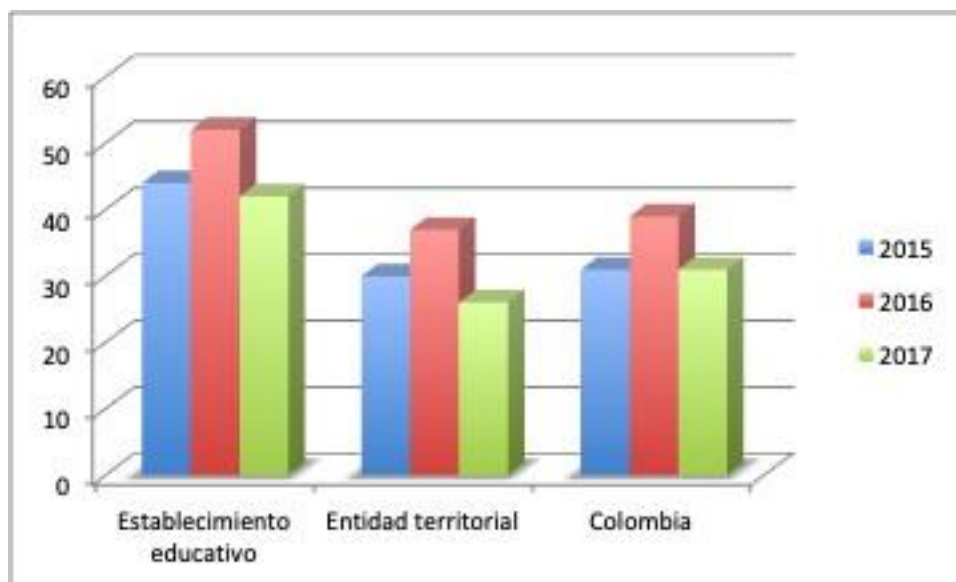


Figura 2 Competencia Comunicativa Nota: Elaboración propia

Que el 44%, el 52% y 42% de los estudiantes para los años 2015, 2016 y 2017; respectivamente no contestaron correctamente los ítems correspondientes a las competencias comunicación en la prueba matemáticas, el porcentaje alto comparativo con los otros entes evidencia mayor grado de dificultad.

Que en el año 2015 el 70%, 2016 el 91% y en el 2017 el 50% de los estudiantes respectivamente presentaron dificultades para el desarrollo normal de la prueba arrojando los siguientes resultados:

- Para el 2015, el 60% de los estudiantes no ubicaron objetos con base en instrucciones referentes a dirección, distancia y posición y, el 52% de los estudiantes no construyen ni describen secuencias numéricas, ni geométricas.
- Para el 2016, El 75% de los estudiantes no identificaron atributos de objetos y eventos que son susceptibles de ser medidos, el 55% de los estudiantes no reconocieron equivalencias entre diferentes tipos de representaciones relacionadas con números y el 52% de los estudiantes no reconoció el uso de números naturales en diferentes contextos.
- Para el 2017, El 71% no construyó ni describió secuencias numéricas y geométricas.

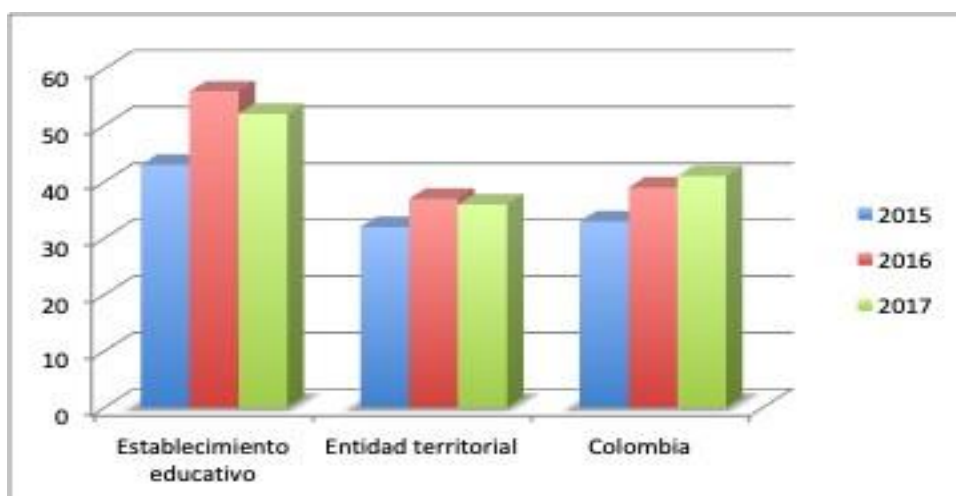


Figura 3 Distribución porcentual, Competencia Razonamiento *Nota:* Elaboración propia

El 43%, el 56% y el 52% de los estudiantes para los años 2015, 2016 y 2017, respectivamente, no contestaron correctamente los ítems correspondientes a las **competencias de razonamiento** en la prueba de matemáticas.

En la competencia razonamiento de la prueba de matemáticas, para el año 2015 resultó el 55%, 2016 el 99% y en 2017 el 76% de los estudiantes respectivamente presentaron dificultades para el desarrollo normal de la prueba arrojando los siguientes resultados:

- En el 2015, El 74% de los estudiantes no utilizó operaciones ni propiedades de los números naturales para establecer relaciones entre ellos en situaciones específicas. Y el 48% de los estudiantes no identificó equivalencias entre expresiones numéricas.
- En 2016, El 79% de los estudiantes no utilizó operaciones ni propiedades de los números naturales para establecer relaciones entre ellos en situaciones específicas y el 68% de los estudiantes no establece equivalencias entre expresiones numéricas.
- En 2017, El 75% no usa operaciones ni propiedades de los números naturales para establecer relaciones entre ellos en situaciones específicas y el 66% no establece conjeturas acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos.

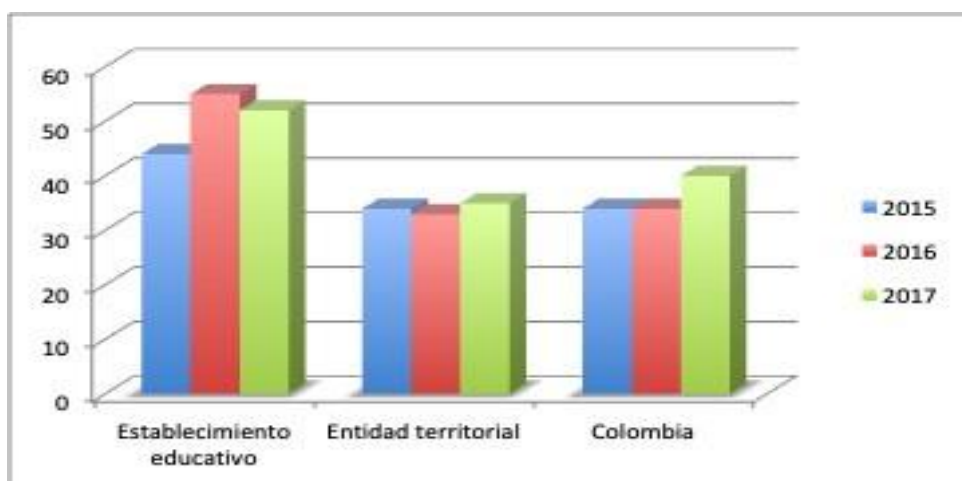


Figura 4 Distribución porcentual, Competencia Resolución Nota: Elaboración propia

El 43%, el 56% y el 52% de los estudiantes para los años 2015, 2016 y 2017; respectivamente no contestaron correctamente los ítems correspondientes a las competencias **resolución de problemas** en la prueba matemáticas.

En la competencia razonamiento de la prueba de matemáticas, se encontró que para el año 2015 el 50%, el 2016 el 100% y en el 2017 el 85% los estudiantes presentan dificultades para el desarrollo normal de la prueba arrojando los siguientes datos:

- En 2015, El 76% de los estudiantes no resolvió situaciones que requieren estimar grados de posibilidad de ocurrencia de eventos, y el 63% de los estudiantes no resolvió problemas sencillos de proporcionalidad directa.
- En 2016. El 77% de los estudiantes no resolvió problemas sencillos de proporcionalidad directa.
- En 2017, El 79% no estimó medidas con patrones arbitrarios y el 64% no resolvió problemas sencillos de proporcionalidad directa.

Al revisar los resultados aportados en las pruebas Saber correspondiente a los años 2015, 2016 y 2017; en las competencias comunicación, razonamiento y resolución en el área de matemáticas para el tercer grado, reveló altos porcentajes de deficiencias de las competencias en cuestión.

Esta descripción general de los resultados provenientes de los aprendizajes evaluados por el ICFES, debe ser el punto de partida para generar la implementación de acciones pedagógicas de mejoramiento Institucional. Ver anexo Resultados prueba saber años: 2015, 2016, 2017.

3.1.4 Índice Sintético de Calidad para el cuatrenio

En cuanto al reporte de la excelencia para 2018, el índice sintético de calidad educativa (ISCE), para grado tercero, fueron.

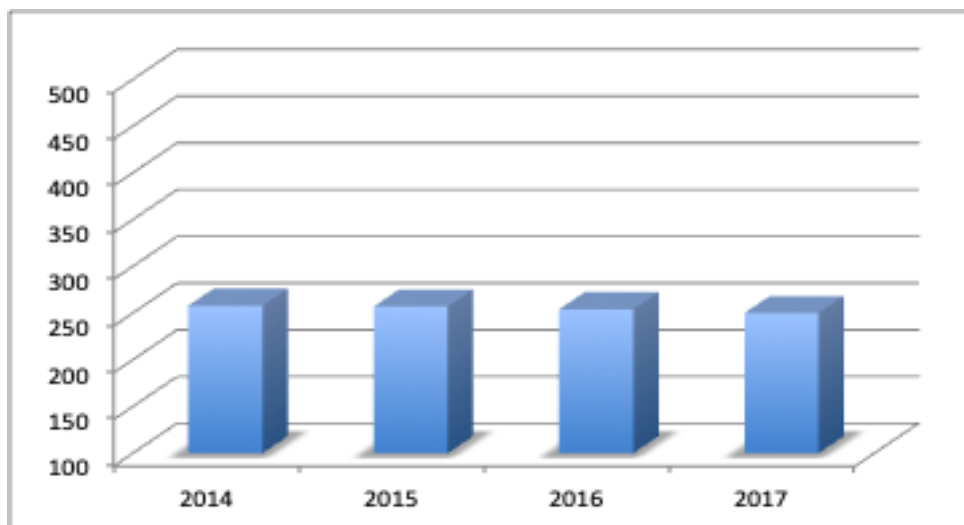


Figura 5 Índice sintético de calidad, Desempeño del cuatrienio Nota: Elaboración propia

Observación, en la escala de valores es de 100 a 500, los resultados obtenidos por la escala muestran valores bajos cuando se comparan con la media nacional.

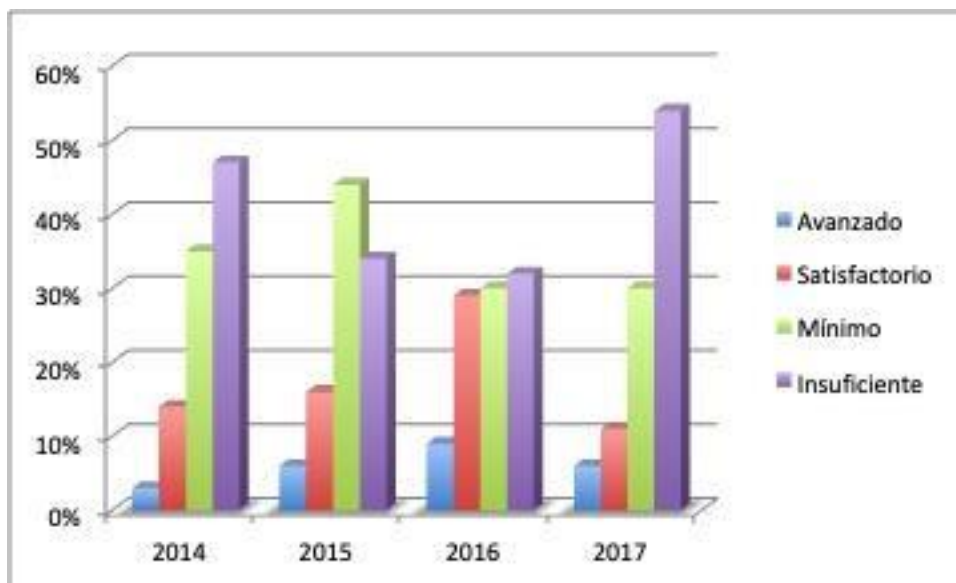


Figura 6 Distribución porcentual, progreso del cuatrienio Nota: Elaboración propia.

En cuanto a los niveles de desempeño en el área de matemáticas correspondientes al período 2014 – 2017, distribución porcentual de resultados del Índice sintético de calidad *Progreso del*

cuatrienio, se observan porcentajes elevados, en los indicadores insuficientes y mínimo. Ver anexo reporte índice sintético de calidad años 2014 a 2017.

3.1.5 Anotaciones de la Entrevista Semiestructurada.

3.1.5.1 Práctica de Aula

3.1.5.1.2 Organización curricular.

¿Quién o quienes elaboraron el plan de estudios de matemáticas para transición y primero, podrías relatarlo?.

Indicador: Construcción planes de área y de clases en matemáticas.

Convergencia:

- ✓ Normalmente lo elabora alguien dentro del grupo, que identifican o se identifica con el área, en este sentido se particulariza y prioriza su elaboración, desplazando la construcción conjunta, por la adaptación particular, a partir de elementos básicos de programas oficiales, documentos del MEN, desde lineamientos, estándares y derechos básicos de aprendizaje.
- ✓ Por otro lado, algunas profesoras declararon o afirman estar a gusto en su trabajo al usar el método Singapur, pero lo que realmente predomina es la enseñanza tradicional. Las estrategias y didácticas en la práctica son diferentes para cada grado.

Divergencia:

- ✓ Hay tendencia a personalizar la elaboración de los planes de estudio, con una fuerte inclinación a especializar las áreas. No todas conocen la metodología Singapur. Ante la pregunta *¿Qué métodos y didácticas utilizas para enseñar matemáticas, a los niños de transición y primero?* sus respuestas fueron directas y concretas frente al hecho de que es

la lúdica y el juego lo que predomina en transición como metodología didáctica, y, al ingresar al primer grado, se interrumpe este proceso, y se diluye, en un aumento considerable de esfuerzos de “escolaridad”, entendida ésta como un evento de excesiva formalidad didáctica y discursiva. Un ejemplo, es la alineación espacial del salón para recibir “instrucciones”.

3.1.5.1.3 Ambiente de aula.

¿Podría relatar su proceso de formación y experiencia?

Indicador: Motivación.

Convergencia

- ✓ El compromiso y esfuerzo hacen parte de su práctica cotidiana, por ejemplo, manifiestan el deseo de progresar en el desarrollo de su trabajo, mantienen particularmente una disciplina acorde con su quehacer, se sienten agradecidas por su labor y manifiestan el deseo de estar capacitadas para cumplir sus responsabilidades, es apreciable en ellas, la experiencia acumulada por años de práctica, como punto de convergencia.

Divergencia

- ✓ Mientras que el proceso de formación de las maestras lo ha convocado estudios iniciales de formación normalistas, las maestras del primer grado realizaron licenciaturas.

3.1.5.2 Empoderamiento Curricular

3.1.5.2.1 Autodeterminación.

Convergencia

- ✓ La autodeterminación fue la subcategoría identificada al relacionar la percepción de las profesoras frente al plan de estudios. En este sentido plantean que han tratado de articular transición y primer grado. En los últimos tres años, se han apoyado en el método Singapur.
- ✓ En lo relativo a los resultados de la enseñanza y su coherencia con el aprendizaje de las matemáticas, llama la atención el valor que dan al momento de ser creativas en sus aportes a la enseñanza de los niños, valiéndose de los DBA como requisito para la preparación de los niños, sostienen además que éste depende de la buena dinámica de las maestras, aunque es necesario realizar adaptaciones curriculares; teniendo en cuenta la situación particular de cada niño, manifiestan que el aporte del método Singapur, unifica criterios y sostienen que es una valiosa herramienta coherente al proceso de aprendizaje de las matemáticas. Por lo tanto el uso de los mismos es solo un acuerdo que aún se construye.

Divergencia

- ✓ No todas recibieron la formación, y quienes la recibieron por razones directivas, no continuaron el curso subsiguiente, por lo que la dimensión y las posibilidades de uso de la didáctica está en estrecha relación a la interacción entre pares que conozcan el método, sin que ello imposibilite el uso de los libros, y algún material didáctico disponible en inventario.
- ✓ En lo que se refiere a los aspectos de la secuencia curricular entre transición y primer grado y los aspectos que podrían modificar, enfatizan en la importancia de la disciplina en los niños como eje favorecedor de la enseñanza, se nota en ellas el esfuerzo hecho al querer solucionar esta situación, ver anexo. De igual manera observan la importancia de

la dimensión pedagógica del *conteo* y la *cantidad* a enseñar en transición y primer grado, destacándose la ausencia o presencia de temas aritméticos, geométricos, y el pensamiento matemático abordado por el currículo.

¿Qué acciones piensas ayudarían a mejorar tu práctica como maestra?

3.1.5.2.2 Participación

Indicador: Acción colectiva basada en la Cooperación.

Convergencia

- ✓ Disponer en forma oportuna del material didáctico y equipo necesarios y apropiados para brindar una mejor orientación a los niños, se hace necesario personal de apoyo capacitado que coadyuve en el proceso de formación y capacitación de los profesores. Recomiendan mantener el número de niños por aula, recomendado por el Ministerio.

Divergencia

- ✓ Es así que algunas maestras no recibieron la capacitación en el método Singapur aunque se esfuerzan por apropiarse por sí mismas de él. No existe el mismo nivel al momento de desarrollarlo a los estudiantes, en este sentido la apropiación es mas lenta, es una necesidad sentida manifiesta en ellas, la observancia del proceso y dimensiones del método, en función de los resultados.

¿Qué tanta incidencia tiene sobre su trabajo el contexto en el que se desempeña?

Convergencia.

- ✓ Se observa una dificultad manifiesta con los padres en cuanto a la atención que deben prestar a los niños, los canales de comunicación no fluyen debido a que estos tardan

demasiado en brindar la ayuda al niño.. Consideran que los padres piensan que el Estado debe suministrarles todos los recursos.

Divergencia

- ✓ No hay por el momento, trabajo unificado en cuanto a la atención de padres, ni criterios que definan el quehacer y la atención para ellos, se evidencia el sentido de apropiación y participación en la toma de decisiones queda a un lado. Reconocen que ni al ingreso ni a salida, los niños del grado primero no tienen la habilidad para realizar lecturas fluidas. Otro aspecto identificado en relación al nivel de lectura, mencionan que este es bajo
- ✓ En cuanto al acompañamiento de los padres las profesoras observan que los problemas de las familias se ven reflejados en la actuación de los niños, cómo se desenvuelven y la manera como reflejan sus sentimientos y la convivencia familiar. Las maestras manifiestan que los niños expresan sus vivencias mediante los dibujos y representaciones de la familia.

3.1.6 Observación no participante.

Ambiente de aula.

- Algunos niños no participan en el trabajo colectivo, se les debe dar atención personalizada
- Hay una importante relación entre la atención de los niños en casa y su rendimiento. Los niños con dinámicas importantes, reciben la ayuda de sus padres.
- Algunos niños, presentan facilidad para el cálculo mental sin embargo, se les dificulta llevarlos a la práctica en la libreta.
- Se evidencia que las maestras capacitadas en método Singapur no aplican lo aprendido por que fueron ubicadas en cursos diferentes.

- Las maestras dicen estar conformes con los libros que les provee la SED sobre método Singapur,
- Declaran que la malla es necesario ajustarla, hacerla práctica y vivencial.
- Los libros de transición de la segunda entrega de Singapur, se han diseñado para que sea un adulto el que los dirija, sostienen que tienen mucha letra para los niños.

3.2 Ciclo II Construcción del plan de acción

Tabla 6

Análisis obtenidos del ciclo II

Subcategoría	Resultado	Acuerdos	Estrategias
Organización curricular	Diversidad de niveles de desempeño en los niños al ingresar.	Explicitar los estándares escogidos entre transición y primer grado.	Sugerir reuniones entre pares dentro de la capacidad instalada del incipiente grupo articulador transición y primero.
Ambiente de aula	Los grupos de primero podrían estar recargados debido a que existen cuatro grupos de transición y tres de primero.	Recomendar grupos con número de estudiantes proporcional para cada grado.	Fijar acuerdo con la dirección y equipo de gestión en semana de evolución institucional lo conveniente del acuerdo establecido.
Seguimiento y evaluación	Se aprecia ausencia de registro documental de las experiencias, aciertos y dificultades vividas.	Escribir los reportes correspondientes, tanto en la libreta de anotaciones como a la dirección institucional.	Determinar la capacidad instalada del grupo de investigación y establecer relatorías de experiencias. Diálogos con PTA.
Autodeterminación	El contexto favorece la expresión oral y limita la escrita.	Estrechar canales de comunicación de adecuado entendimiento ante los diferentes hechos presentes.	Brindar la ayuda oportuna en los casos de atención inmediata.
Autonomía	Actualizar a los padres en la intención de nuevas didácticas.	Pensar desde cada actividad cómo favorecer el ejercicio lector. Orientar a padres para acompañar tareas en casa.	Estimular en los padres la lectura de cuentos mejorando los hábitos lectores en casa. Sugerir horario de charla con padres.

Nota: Elaboración propia

3.2.1 Diseño del plan de acción 5^{to} y 6^{to} Taller. Me invento un plan de estudios.

Triangulación de las técnicas de recolección de la muestra. Para el Ciclo I

Una vez concluido el primer ciclo se procede a realizar la triangulación correspondiente entre las distintas técnicas de recolección que se llevaron a cabo durante éste primer ciclo de la investigación, estas son la entrevista semiestructurada, los grupos de discusión y la observación no participante, el propósito es determinar la congruencia entre los resultados, el uso y resultados de estas técnicas deberán arrojar unos hallazgos y algunos elementos coincidentes como resultado de la aplicación de las mismas.

Tabla 7

Triangulación Empoderamiento: Autonomía y participación

Categoría	Subcategoría	Técnicas	Hallazgos	Elementos coincidentes
Empoderamiento curricular.	Autonomía y participación	Entrevista	Manifiestan abiertamente el deseo de progreso en el desarrollo de su trabajo, con una disciplina interna acorde con su quehacer, se sienten agradecidas por su labor, el deseo de estar capacitadas para cumplir sus responsabilidades, es apreciable en ellas la gran experiencia acumulada por años de experiencia.	Las maestras de la escuela cuenta con más de veinte años de experiencia y de formación profesional.
		Grupo de discusión	Su experiencia de años les permite hacer un paralelo entre lo que hace la escuela privada y lo que hace la pública.	

Observación no participante
Todas se han preparado para realizar bien su trabajo. la experiencia necesaria para el servicio que desempeñan. Se observa en ellas buena disposición para afrontar las vicisitudes de su quehacer.

Nota: Elaboración propia

Tabla 8

Triangulación práctica de aula: Didáctica y organización curricular

Categoría	Subcategoría	Técnicas	Hallazgos	Elementos coincidentes
Práctica de aula	Didáctica y Organización curricular	Entrevista	Hay divergencia frente a lo que deben aprender los niños refiriéndose al conteo y la escritura de números, hecho que se demuestra en el resultados del diagnóstico realizado a los niños, en primero.	La actualización pedagógica no ha sido eficaz.
		Grupo de discusión	Reconocen que al concluir grado primero, los niños no han desarrollado la habilidad para realizar lecturas fluidas.	
			Aunque presentan algún tipo de destreza en el cálculo, es una dificultad la expresión matemática de los mismos.	
			Reconocen las dificultades de la articulación entre los dos grados.	
		Observación no participante	Están de acuerdo en uso de la didáctica y método Singapur. Al hablar de la elaboración del plan de estudio su referencia a él casi siempre es de no participación directa en su construcción.	

Nota: Elaboración propia

Tabla 9

Triangulación: Práctica de Aula y organización curricular

Categoría	Subcategoría	Técnicas	Hallazgos	Elementos coincidentes
Práctica de aula	Organización curricular	Entrevista	Se observa una tendencia personalizada en la elaboración de los planes de estudios, reflejo de la 'rigidez' curricular.	El plan de estudios aparece en el PEI, sin embargo, la estructura curricular no permite apreciar sus ajustes.
		Grupo de discusión	La ley establece que en transición no debe haber repitencia, bajo las circunstancias presentes y las características de los niños, se establecen acuerdos con los padres cuando éstos coinciden con las maestras en permitir que el niño reinicie en el grado de acuerdo a la madurez que éste presente, y por sobretodo, circunstancias familiares complejas.	
		Observación no participante	En cuanto a la elaboración del plan de estudios, éste formalmente ha sido producto de las exigencias directivas y de acuerdo a los textos escolares que se han tenido en el momento. No existe formalmente una guía de construcción de la malla didáctica de aprendizaje. Se han puesto de acuerdo para seguir el método Singapur por su didáctica.	

Nota: Elaboración propia

Tabla 10

Triangulación: Práctica de Aula y organización curricular

Categoría	Subcategoría	Técnicas	Hallazgos	Elementos coincidentes
Práctica de aula	Organización curricular	Entrevista	Se reúnen como grupo de grado, colaboran para ponerse de acuerdo en cuanto a los contenidos, pero es alguien en particular el que lo elabora, teniendo en cuenta primordialmente su formación profesional y su afinidad por las matemáticas.	
		Grupo de discusión	Es importante que las maestras racionalicen el uso de los libros, pues presentan un amplio contenido. Se hace necesario es la adecuación a las circunstancias. De igual forma es necesario capacitar a los padres en cuanto al uso y contenido de los libros de esta forma se establece una conexión entre padre, niño y profesor.	El plan de estudios es elaborado por alguien que se considera experto en el grupo, reemplazando el ejercicio de construcción por el de ejecución.
		Observación no participante	Al hablar de la elaboración del plan de estudio, la referencia es casi siempre es de participación indirecta en su construcción. Participan tangencialmente en la construcción del plan de estudios pero, se acuerda esa responsabilidad a la persona, que consideran mejor preparada para ello.	

Nota: Elaboración propia

Tabla 11

Triangulación: Práctica de aula y didáctica

Categoría	Subcategoría	Técnicas	Hallazgos	Elementos coincidentes
Práctica de Aula	Organización curricular	Entrevista	Hay maestras que no recibieron la capacitación en el uso del método Singapur.	El método y la didáctica utilizada no son exclusiva de Singapur, se revela una yuxtaposición de contenidos y métodos.
			Hacen un requerimiento para que se disponga de capacitaciones acordes a las circunstancias y recursos que se tenga.	
		Grupo de discusión	La escuela no cuenta con maestras especializadas en niños que necesitan de una ayuda especial, pero debido a la carga ocupacional de la misma, en caso de haberla, no permite su actuar.	
			Las maestras dejaron claro que sólo algunas fueron capacitadas en el método Singapur y luego asignadas a grupos de grados donde no podían aplicar lo aprendido.	
		Observación no participante	El distrito, sólo capacitó a docentes en los grados transición y primero, pero el método no ha tenido continuidad en los grados siguientes	
			Atendiendo a las características heterogéneas de los grupos, las maestras deben ser creativas para llevar a cabo su trabajo.	
			Están utilizando los DBA para la enseñanza de saberes. Cada una aplica una enseñanza de acuerdo a su experiencia y saber.	
			Encuentran que en sus actividades es necesario realizar adaptaciones de acuerdo a las circunstancias que se presentan.	
	Se está intentando establecer una coherencia entre grados con el uso del método Singapur.			

Nota: Elaboración propia

Tabla 12

Triangulación: Empoderamiento y Autodeterminación

Categoría	Subcategoría	Técnicas	Hallazgos	Elementos coincidentes
Empoderamiento curricular	Autodeterminación	Entrevista	Consideran que deben ponerse de acuerdo en cuanto a la articulación entre transición y primer grado, esto se debe a la comprensión de la dificultad de comunicación entre pares a propósito de cuánto y qué deben saber los niños. Sostienen que la formalización del método Singapur da salida a la coyuntura que se presenta.	Se considera que no hay proporcionalidad entre lo enseñado y los resultados obtenidos. Es una percepción presente en todas y cada una de ellas.
		Grupo de discusión	<p>Luego que termina el preescolar, nuevamente los acuerdos que deben darse entre pares, sale a flote y precisan la lectura como eje articulador del aprendizaje; se minimiza su importancia, parece no ser tan relevante en los grados siguientes.</p> <p>Si bien es cierto que existen los DBA, su asimilación dista de ser eficiente. Los niños presentan dificultades debido a que el fundamento de la enseñanza que traen a la escuela es escaso.</p>	
		Observación no participante	Solo se está enseñando el pensamiento numérico, ¿para que aprenden a contar?. No hay asimilación eficiente de los DBA.	

Nota: Elaboración propia

Tabla 13

Triangulación: Empoderamiento y Participación

Categoría	Subcategoría	Técnicas	Hallazgos	Elementos coincidentes
Empoderamiento o Currículo	Participación	Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> Es necesario realizar adaptaciones curriculares; teniendo en cuenta la situación particular de cada niño. Manifiestan que el método Singapur, unifica criterios y sostienen que es una valiosa herramienta coherente con el proceso de aprendizaje constructivista de las matemáticas. Fragilidad en el proceso de interrelación didáctica y metodológica, cada una trabaja lo que consideran pertinente, esto sin back-ground. 	Consideran ellas, que se hace necesario revisar las edades, procesos motrices y emocionales de los niños, para efectos de eficiencia, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje.
		Grupo de discusión	<p>Resaltan la importancia de agenciar la formación integral, en todos los niveles, en escuelas privadas.</p> <p>La dificultad sentida respecto a la heterogeneidad en los saberes previos, está presente.</p>	
		Observación no participante	<ul style="list-style-type: none"> El apoyo de padres es escaso y hace falta compromiso. Los padres tienden a descargar la responsabilidad de formar al entorno de la escuela, intervención frágil en la tarea que les corresponde. El contexto ejerce una gran influencia en los niños evento que torna ardua la práctica educativa. 	

Nota: Elaboración propia

Tabla 14

Triangulación Práctica de aula y ambiente de aula

Categoría	Subcategoría	Técnicas	Hallazgos	Elementos coincidentes
Práctica de Aula	Ambiente de Aula	Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> Se hace necesario personal de apoyo capacitado en el proceso de implementación de la didáctica Singapur, es necesario disminuir en la medida de las posibilidades el número de niños por aula. En este sentido se brindaría una mejor atención personal. 	El número de estudiantes por curso y la ausencia de personal auxiliar abruma el ejercicio cotidiano con niños que demandan atención, por la edad y las metas del plan de estudios.
		Grupo de discusión	<ul style="list-style-type: none"> Se presentan grupos bastante heterogéneos. 	
Práctica de Aula	Ambiente de Aula	Observación no participante	<ul style="list-style-type: none"> Se puede establecer una comunicación con los padres aunque su nivel de preparación incide en la ayuda que se necesita. El apoyo de padres es escaso y hace falta un mayor nivel de compromiso mayor por parte de ellos. La fuerza que ejerce sobre la actitud de los niños el contexto en el que él se desempeña es fuerte, evento que hace difícil el desarrollo la práctica educativa. En este contexto se hace necesario personalizar la atención de los niños. La prestación del servicio de atención a los niños se circunscribe al trabajo en clase. 	El número de estudiantes por curso y la ausencia de personal auxiliar abruma el ejercicio cotidiano con niños que demandan atención, por la edad y las metas del plan de estudios.

Nota: Elaboración propia

Tabla 15

Triangulación: Práctica de Aula y seguimiento y evaluación

Categoría	Subcategoría	Técnicas	Hallazgos	Elementos coincidentes
Práctica de Aula	Seguimiento y evaluación	Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> Se observa una dificultad manifiesta respecto a la atención dispersa de los padres a los niños. Los procesos de mejora no fluyen debido a que éstos tardan en brindar el apoyo que el niño necesita, en cuanto a los recursos y tareas. Se considera que los padres piensan que el gobierno debe resolverles todo. 	Una dificultad sentida, es el escaso acompañamiento de los adultos en casa, quienes perciben que los niños por la edad, no demandan atención sistemática.
		Grupo de discusión	<ul style="list-style-type: none"> Las maestras atienden, las dificultades manifiestas por los niños, por ejemplo, cuando no atienden la oportunidad de los materiales, de las tareas, de ésta manera se dispersa el aprendizaje colectivo. Frente a los llamados los padres o toman mucho tiempo, y en algunos casos omiten. Estas situaciones se reportan a la escuela pero no existe en ella un eje articulador que coordine éstos procesos. 	
		Observación no participante	<ul style="list-style-type: none"> Se puede establecer una comunicación con los padres aunque su nivel de preparación incide en la ayuda que se necesita. El apoyo de padres es escaso y hace falta un nivel de compromiso mayor por parte de ellos. 	

Nota: Elaboración propia

Tabla 16

Triangulación: Empoderamiento curricular y Participación.

Categoría	Subcategoría	Técnicas	Hallazgos	Elementos coincidentes
Empoderamiento curricular	Participación	Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario establecer una articulación entre grados, de no ocurrir, el esfuerzo en las maestras es mayor. • El grado transición trabaja permanentemente la lúdica mientras el grado primero se arregla espacialmente diferente y el trabajo es 'formal'.. • La idea es construir un plan de estudios donde se formalice el método Singapur. 	Escaso lenguaje corporativo, tanto de información, como de instrumentos para la secuenciación del proceso curricular. Frágiles conductos de comunicación frente a las expectativas.
		Grupo de discusión Observación no participante	<ul style="list-style-type: none"> • La institución presenta frágiles formatos de seguimiento y registros de anotación de actividades recurrentes en su trabajo. 	

Nota: Elaboración propia

3.3 Ciclo III Desarrollo del plan de acción

Unidos en la dinámica del proceso de investigación el equipo hace una inmersión, mediante el diálogo intersubjetivo en un coloquio, esbozando las experiencias, en éste mismo orden de ideas, se consigna en una tabla el resultado de dicho diálogo, frente a la sugerente idea, de *construir un plan de estudios con los niños y los padres*. Situaciones que quedan identificadas, que hacen parte de la cotidianidad académica de las maestras, es su sentir y percepción, a partir de este diálogo se anotan conclusiones pertinentes que se sostienen como acciones acordadas.

La realización del taller como el eje de consecución de la información es fundamental, en la medida que se sostiene sobre la base de la evocación de las experiencias y la percepción que ellas tienen de su trabajo, los deseos y esfuerzos para el mejoramiento.

3.3.1 Situaciones identificadas:

Se define el conjunto de la educación, como una mesa de cuatro patas, que, aunque pueda haber una de tres, la de cuatro puede posesionarse mejor; esta comparación se establece por la participación de los profesores, de los estudiantes, del padre y de la madre. Al faltar uno en el apoyo las demás patas se recientan y la carga se desbalancea siendo siempre el afectado el estudiante”.

Hay factores que inciden en el normal desarrollo del aprendizaje y el tiempo real de trabajo, aquí se involucra el sistema escolar, el contexto, la escuela, la familia, aspectos que de una forma u otra -dadas las circunstancias- ‘toman’ tiempo en la enseñanza a los niños. Concluyen que no puede compararse el sector privado y el sector público en lo educativo, debido a que la escuela pública no tiene los niveles escolares de la primera infancia, pero el gobierno mide por igual a la escuela pública y a la escuela privada.

Acciones acordadas:

Se pretende proponer acuerdos con la escuela, padres y estudiantes teniendo como finalidad establecer una comunicación coherente que facilite un buen soporte en la solución de las dificultades que se presenten.

Tabla 17

Análisis obtenidos del ciclo III

Subcategoría	Resultado	Acuerdos	Estrategias
Participación	Fortalecer acuerdos, entre dirección directiva/entes, padres/estudiantes, padres/maestros y maestros/estudiantes	Establecer líneas de comunicación entre dirección directiva, padres estudiantes, maestros.	Generar canales de comunicación inmediatos ej. vía WhatsApp.
Autonomía	Omisión sobre el proceso de formación del niño..	Fijar acuerdos de responsabilidad inmediata con los padres.	Realizar anotaciones periódicas de seguimiento en las libretas y brindar llamados de atención a formación institucional.
Autodeterminación	Niños con desempeño bajo	Flexibilizar las políticas y las exigencias de enseñanzas para casos evidenciados de bajo desempeño.	Establecer acuerdos y fijar parámetros de aprobación en casos difíciles de bajo desempeño.
	Necesario ponerse de acuerdo en la enseñanza de saberes a los niños al pasar de transición a primero.	Articular saberes entre grados.	Realizar entrega y establecer acuerdos sobre las situaciones académicas de los niños al terminar el año lectivo.
Organización curricular	Los niños presentan bajo nivel de comunicación escrita, frente a la oral.	Fijar la lectura como eje transversal del proceso de enseñanza aprendizaje, junto a las matemáticas,	Transversalizar programas de lectura en cada grado.

Ambiente de aula	Existe pérdida del tiempo clase por diversos factores.	Procurar al máximo la atención pedagógica que necesitan los niños.	Recuperar el tiempo de clase perdido con refuerzos extras.
------------------	--	--	--

Nota: Elaboración propia

Establecer acuerdos con los padres para definir los criterios de responsabilidad en cuanto a la atención de los niños.

Establecer acuerdos institucionales con el fin de establecer políticas de ingreso e inclusión en la escuela. Se fijan acuerdos para clarificar entre pares situaciones divergentes en reuniones futuras.

Es necesario fijar acuerdos relacionados con lo relacionado a los espacios y los tiempos de enseñanza esto se dice por las interrupciones permanentes de lo institucional y gubernamental.

Tabla 18

Anotaciones concernientes al plan de acción

Subcategoría	Hallazgos	Acuerdos	Estrategias
Autodeterminación	La ayuda externa contratada por los padres, no siempre refleja el esfuerzo invertido.	Consensuar con padres y orientar las estrategias a realizar.	Compartir los resultados obtenidos en los diagnósticos.
Participación	A los padres se le dificulta definir estrategias de acompañamiento académico.	Comprometer al padre en el seguimiento de su acudido	Sugerir horario de atención a padres para acompañar resultados de los niños.
Ambiente de Aula	Hace falta interés, sentido de pertenencia y apropiación de los procesos institucionales	Mejorar la percepción institucional en general	Sensibilizar el entorno frente a valores institucionales.
Organización curricular	No hay definidos criterios sobre la construcción de políticas de inclusión institucional.	Estimular canales de comunicación con padres e interactuar con ellos.	Diseñar un plan de trabajo oportuno en niños con desempeños excepcionales

Nota: Elaboración propia

La Caracterización de las prácticas de aula priorizando el currículo a través del dialogo intersubjetivo respondiendo a la pregunta “Qué me dicen que haga en la clase de matemáticas” resultó:

La ley establece que en transición no debe haber repitencia, en caso de considerarse importante, por diversas circunstancias y, se acuerda con los padres, cuando estos coinciden con las maestras en permitir que el niño reinicie en el grado, ocurre escasamente, y bajo circunstancias como altísimo nivel de ausencias o fallas a clase, o problemáticas familiares complejas. Cuando no hay acuerdo el niño es promocionado bajo la premisa que presenta dificultades.

La experiencia de años le permite hacer un paralelo comparativo entre el proceso de la escuela privada y la escuela pública. En estos términos, se refieren básicamente, a que la escuela pública no exige el acompañamiento a padres en los niveles que la privada si lo hace. No se hacen obligatorios algunos requerimientos como la libreta importante elemento de aprestamiento clave en el proceso del aprendizaje.


Falta claridad en el currículo sobre los métodos y estándares de lenguaje, los niños llegan a primer grado, sin saber leer, y escasamente escriben los fonemas clásicos de “m” y “p”. Ésta situación se percibe como un déficit, déficit que se traduce en una dificultad sentida que se aprecia en todos los niveles. Si bien es cierto que existen los DBA, en el horizonte de la escuela, es manifiesta la ausencia de políticas de lectura y escritura, que emane, por ejemplo, de un consejo académico, o que sea resultado del consenso, consenso que incluyan las voces de padres.

Manifiesto está, incluso dentro del magisterio como un hecho político, la circunstancia de no contar en las escuelas públicas con el grado completo de preescolar, los niños pasan de las guarderías, al nivel de transición directamente, sin un eje articulador de conveniencia para los niños y maestros.

Reconocen las debilidades de los proyectos o iniciativas gubernamentales, por ejemplo, Singapur, donde la SED solo capacitó a profesoras en los grados transición y primero a esa fecha (2015), pero el método no tiene continuidad en los grados siguientes refiriéndose a la capacitación que debieron tener las maestras para estos grados. Los niños que ingresan a la institución tienen dificultades a la hora de transcribir y copiar. Como producto de este ciclo se construyó la malla curricular para los grados transición y primero que se muestra a continuación

Tabla 19


Malla Curricular 1

AÑO: 2018		INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL JUAN ACOSTA SOLERA – INEDJAS			
MALLA CURRICULAR					
AREA: Matemáticas	ASIGNATURA: Aritmética	I.H.S.: 5 Semanal	I.H.P.: 60 horas	UNIDAD DE APRENDIZAJE: Dimensión Cognitiva	
NIVEL: Prescolar	GRADO: Transición	PERIODO: 1º Trimestre	INICIA: 22 de Enero	FINALIZA: 27 DE Abril	
PROPOSITOS	COMPONENTES / APRENDIZAJE	COMPETENCIA	DERECHOS BASICOS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJES	
<p>➤ Las niñas y los niños disfrutan aprender; exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo.</p> <p>➤ Las niñas y los niños disfrutan aprender; exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo</p>	<p>❖ Clasificar</p> <p>❖ Números hasta 10</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Enumeración▪ Números hasta 10▪ Números conectados <p>❖ Magnitudes</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Longitud▪ Peso▪ Volumen	<ul style="list-style-type: none">• Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas• Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos• Comunicación• Razonamiento• Formulación, tratamiento y resolución de problemas• Actitudes positivas en relación con las capacidades matemáticas	<ul style="list-style-type: none">✓ Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.✓ Establece relaciones entre las causas y consecuencias de los acontecimientos que le suceden a él o a su alrededor.	<ul style="list-style-type: none">✓ Crea ambientes haciendo uso de objetos, materiales y espacios.✓ Muestra atención y concentración en las actividades que desarrolla.✓ Participa en el desarrollo de actividades en espacios libres y naturales.✓ Coopera con otros haciendo uso de su imaginación para identificar soluciones alternativas a los desafíos que crea o se le plantean.✓ Observa y hace registros gráficos, sonoros o audiovisuales para explicar lo que sucede.✓ Realiza preguntas de temas que son de su interés.✓ Formula explicaciones para aquello que sucede a su alrededor.✓ Resuelve situaciones cotidianas usando sus saberes, experiencias y habilidades.	
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		RECURSOS		ACCIONES / EVIDENCIAS	
Sondeos de conocimientos previos, utilizar organizadores previos, manipulación de objetos del medio, presentación de objetos decolores, forma y tamaños diversos, experimentos: mezcla de colores, graficación de figuras geométricas en el aire, piso, tablero y geo plano, poesías de figuras, colores, juegos, canciones de los colores, figuras, posiciones y otras, observación de videos educativos, lecturas de cuentos		HUMANOS: Estudiantes, Profesoras, Directivos Padres MATERIALES: Espacio físico – Elementos de escrituras – DIDÁCTICOS: Textos, Módulo pedagógico, Computadores, Video-Bean, Internet, Elementos de escrituras. Además, los proporcionados por la creatividad de los estudiantes, como crayolas, plastilinas, hojas de block, tijeras, papel de colores, bloques lógicos, palitos de diversos colores y tamaños, cuadernos sellos, cintas, cuerdas, cordones, vasos, jarras, botellas, Shakira..		Acuerdos de aula en forma concertada Motivación para incentivar la participación activa en clase. Incentivar el respeto a la palabra de los compañeros (as). Participación de los niños en actividades lúdicas en el salón de clases. EVIDENCIAS: <ul style="list-style-type: none">• Planeaciones y estructuras de clases.• Seguimiento en formato de todas las actividades.	

Nota: Elaboración propia

Tabla 20


Malla Curricular 2

AÑO: 2018		INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL JUAN ACOSTA SOLERA – INEDJAS			
MALLA CURRICULAR					
AREA: Matemáticas	ASIGNATURA: Aritmética	I.H.S.: 5 SEMANTAL	I.H.P: 60 horas	UNIDAD DE APRENDIZAJE: Dimensión Cognitiva	
NIVEL: Prescolar	GRADO: Transición	PERIODO: 2º Trimestre	INICIA: 30 de Abril	FINALIZA: 17 de Agosto	
PROPOSITOS	COMPONENTES / APRENDIZAJE	COMPETENCIA	DERECHOS BASICOS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJES	
<p>➤ Las niñas y los niños disfrutan aprender; exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo.</p> <p>➤ Las niñas y los niños disfrutan aprender; exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo.</p>	<p>❖ Cuerpos geométricos</p> <p>❖ Figuras geométricas</p> <p>❖ Números hasta 20</p> <p>❖ Orientación espacial</p>	<ul style="list-style-type: none">• Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas• Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos• Comunicación• Razonamiento• Formulación, tratamiento y resolución de problemas• Actitudes positivas en relación con las capacidades matemáticas.	<p>✓ Usa diferentes herramientas y objetos con variadas posibilidades.</p> <p>✓ Construye nociones de espacio, tiempo y medida a través de experiencias cotidianas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Arma, desarma y transforma objetos de su entorno para descubrir, comprender su funcionamiento• Participa en juegos de transformaciones y construcción de juguetes con materiales cotidianos y bloques de construcción.• Mide objetos utilizando patrones de medida no convencionales (número de pasos que hay entre un lugar y otro, la palma de la mano, lanas, cordones, recipientes, entre otros).• Reconoce el antes, el ahora y el después de un evento.• Reconoce y establece relaciones espaciales a partir de su cuerpo y objetos (izquierda-derecha, arriba abajo, delante-detrás, cerca-lejos, dentro- fuera) al participar en actividades grupales como juegos, danzas y rondas.	
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		RECURSOS		ACCIONES / EVIDENCIAS	
Sondeos de conocimientos previos, utilizar organizadores previos, manipulación de objetos del medio, presentación de objetos decolores, forma y tamaños diversos, experimentos: mezcla de colores, graficación de figuras geométricas en el aire, piso, tablero y geo plano, poesías de figuras, colores, juegos, canciones de los colores, figuras, posiciones y otras, observación de videos educativos, lecturas de cuentos		HUMANOS: Estudiantes, Profesoras, Directivos Padres MATERIALES: Espacio físico – Elementos de escrituras – DIDÁCTICOS: Textos, Módulo pedagógico, Computadores, Video-Bean, Internet, Elementos de escrituras. Además, los proporcionados por la creatividad de los estudiantes, como crayolas, plastilinas, hojas de block, tijeras, papel de colores, bloques lógicos, palitos de diversos colores y tamaños, cuadernos sellos, cintas, cuerdas, cordones, vasos, jarras, botellas, Shakira..		Acuerdos de aula en forma concertada Motivación para incentivar la participación activa en clase. Incentivar el respeto a la palabra de los compañeros (as). Participación de los niños en actividades lúdicas en el salón de clases. EVIDENCIAS: <ul style="list-style-type: none">• Planeaciones y estructuras de clases. Seguimiento en formato de todas las actividades.	

Nota: Elaboración propia

Tabla 21


Malla Curricular 3

AÑO: 2018		INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL JUAN ACOSTA SOLERA – INEDJAS			
MALLA CURRICULAR					
AREA: Máticas	ASIGNATURA: Aritmética	I.H.S.: 5 Semanal	I.H.P.: 60 horas	UNIDAD DE APRENDIZAJE: Dimensión Cognitiva	
NIVEL: Prescolar	GRADO: Transición	PERIODO: Tercer trimestre	INICIA: 21 DE AGOSTO	FINALIZA: 16 de Noviembre	
PROPOSITOS	COMPONENTES / APRENDIZAJE	COMPETENCIA	DERECHOS BASICOS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJES	
Las niñas y los niños disfrutan aprender; exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo. Las niñas y los niños disfrutan aprender; exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo.	<div>❖ Patrones</div> <div>Estudio de la cantidad</div> <div><ul style="list-style-type: none">▪ Comparación perceptiva▪ Comparar enfrentando las colecciones▪ Comparar con números</div> <div>❖ Problemas aditivos</div> <div><ul style="list-style-type: none">▪ Problemas de agregar y quitar▪ Problemas de juntar y separar</div>	<ul style="list-style-type: none">• Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas• Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos• Comunicación• Razonamiento• Formulación, tratamiento y resolución de problemas• Actitudes positivas en relación con las capacidades matemáticas	Compara, ordena, clasifica objetos e identifica patrones de acuerdo con diferentes criterios. Determina la cantidad de objetos que conforman una colección, al establecer relaciones de correspondencia y acciones de juntar y separar.	Identifica el patrón que conforma una secuencia (pollo-gato-pollo) y puede continuarla (pollo-gato-pollo-gato). Crea series de acuerdo a un atributo (del más largo al más corto, del más pesado al más liviano, etc). Clasifica colecciones de objetos de acuerdo a sus atributos (por la funcionalidad, por el sabor, por la tonalidad, por el peso, etc. Compara colecciones de objetos y determina: ¿cuántos hay?, ¿en dónde hay más?, ¿en dónde hay menos?, ¿cuántos hacen falta para tener la misma cantidad?, ¿cuántos le sobran?, entre otras. Comprende situaciones que implican agregar y quitar, y propone procedimientos basados en la manipulación de objetos concretos o representaciones gráficas.	
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		RECURSOS		ACCIONES / EVIDENCIAS	
Sondeos de conocimientos previos, utilizar organizadores previos, manipulación de objetos del medio, presentación de objetos decolores, forma y tamaños diversos, experimentos: mezcla de colores, graficación de figuras geométricas en el aire, piso, tablero y geo plano, poesías de figuras, colores, juegos, canciones de los colores, figuras, posiciones y otras, observación de videos educativos, lecturas de cuentos		HUMANOS: Estudiantes, Profesoras, Directivos Padres MATERIALES: Espacio físico – Elementos de escrituras –DIDÁCTICOS: Textos, Módulo pedagógico, Computadores, Video-Bean, Internet, Elementos de escrituras. Además, los proporcionados por la creatividad de los estudiantes, como crayolas, plastilinas, hojas de block, tijeras, papel de colores, bloques lógicos, palitos de diversos colores y tamaños, cuadernos sellos, cintas, cuerdas, cordones, vasos, jarras, botellas, Shakira..		Acuerdos de aula en forma concertada Motivación para incentivar la participación activa en clase. Incentivar el respeto a la palabra de los compañeros (as). Participación de los niños en actividades lúdicas en el salón de clases. EVIDENCIAS: <ul style="list-style-type: none">• Planeaciones y estructuras de clases. Seguimiento en formato de todas las actividades.	

Nota: Elaboración propia

Tabla 22

Malla Curricular 4


AÑO: 2018		INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL JUAN ACOSTA SOLERA – INEDJAS			
MALLA CURRICULAR					
AREA: Matemáticas		ASIGNATURA: Aritmética	I.H.S.: 6 Horas	I.H.P.: 108 Horas	UNIDAD DE APRENDIZAJE: PENSAMIENTO NUMÉRICO
NIVEL: Básica primaria		GRADO: Primero	PERIODO: 1er Trimestre	INICIA: 22 DE ENERO	FINALIZA: 27 de Abril
ESTANDARES		COMPONENTES / APRENDIZAJE	COMPETENCIA	DERECHOS BASICOS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJES
<ul style="list-style-type: none">➤ Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización entre otros).➤ Describo, comparo y cuantifico situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones➤ Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición y de		<ul style="list-style-type: none">❖ Contando y comparando<ul style="list-style-type: none">▪ Números del 0 al 10❖ Sumas❖ Restas❖ Números ordinales y posiciones<ul style="list-style-type: none">▪ Nombrar posiciones▪ Solución de problemas❖ Números hasta 20<ul style="list-style-type: none">▪ Contando y comparando❖ Sumas y restas hasta 20	<ul style="list-style-type: none">• Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas• Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos• Comunicación• Razonamiento• Formulación, tratamiento y resolución de problemas• Actitudes positivas en relación con las capacidades matemáticas	<ul style="list-style-type: none">✓ Identifica los usos de los números (como código, cardinal, medida, ordinal) y las operaciones (suma y resta) en contextos de juego, familiares, económicos, entre otros.✓ Utiliza diferentes estrategias para contar, realizar operaciones (suma y resta) y resolver problemas aditivos.	<ul style="list-style-type: none">• Construye e interpreta representaciones pictóricas y diagramas para representar relaciones entre cantidades que se presentan en situaciones o fenómenos.• Explica cómo y por qué es posible hacer una operación (suma o resta) en relación con los usos de los números y el contexto en el cual se presentan.• Reconoce en sus actuaciones cotidianas posibilidades de uso de los números y las operaciones.• Interpreta y resuelve problemas de juntar, quitar y completar, que involucren la cantidad de elementos de una colección o la medida de magnitudes como longitud, peso, capacidad y duración.• Utiliza las operaciones (suma y resta) para representar el cambio en una cantidad.• Realiza conteos (de uno en uno, de dos en dos, etc.) iniciando en cualquier número.• Determina la cantidad de elementos de una colección agrupándolos de 1

<p>transformación</p> <p>➤ Reconozco en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa) y, en los eventos, su duración.</p> <p>➤ Uso representaciones – principalmente concretas y pictóricas– para explicar el valor de posición en el sistema de numeración decimal.</p>			<p>✓ Utiliza las características posicionales del Sistema de Numeración Decimal (SND) para establecer relaciones entre cantidades y comparar números.</p>	<p>en 1, de 2 en 2, de 5 en 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> Describe y resuelve situaciones variadas con las operaciones de suma y resta en problemas cuya estructura puede ser $a + b = ?$, $a + ? = c$, o $? + b = c$. m Establece y argumenta conjeturas de los posibles resultados en una secuencia numérica. Utiliza las características del sistema decimal de numeración para crear estrategias de cálculo y estimación de sumas y restas. Realiza composiciones y descomposiciones de números de dos dígitos en términos de la cantidad de “dieces” y de “unos” que los conforman. Encuentra parejas de números que al adicionarse dan como resultado otro número dado. Halla los números correspondientes a tener “diez más” o “diez menos” que una cantidad determinada. Emplea estrategias de cálculo como “el paso por el diez” para realizar adiciones o sustracciones.
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		RECURSOS		ACCIONES / EVIDENCIAS
Metodología Singapur: concreto, pictórico y simbólico		Textos del estudiante, cuaderno de práctica, fungible. Cubos conectables, plantillas basa diez, Cinta numérica, Figuras sólidas, Tablero marcador.		Planeación y ejecución del método Singapur, con la estrategia COPISI, y sus indicaciones sugeridas Realización de trabajos grupales, evidenciados en carpetas, hojas de fotocopias, realización de actividades libro TE, realización de actividades CP, ejercicios en clase. Cuaderno 1, 2, 3,.

Nota: Elaboración propia

Tabla 23

Malla Curricular 5


AÑO: 2018		INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL JUAN ACOSTA SOLERA – INEDJAS			
MALLA CURRICULAR					
AREA: Matemáticas	ASIGNATURA: Aritmetica	I.H.S.: 6 Horas	I.H.P.: 108 Horas	PENSAMIENTO ESPACIAL	
NIVEL: Básica primaria	GRADO: Primero	PERIODO: 2º Trimestre	INICIA: 30 de Abril	FINALIZA: 17 de Agosto	
ESTANDARES	COMPONENTES / APRENDIZAJE	COMPETENCIA	DERECHOS BASICOS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJES	
<p>➤ Reconozco en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa) y, en los eventos, su duración.</p> <p>➤ Realizo construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales.</p>	<p>❖ Figuras planas y cuerpos solidos</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Figuras planas básicas▪ Cuerpos solidos básicos▪ Patrones y secuencias.▪ Solución de problemas	<ul style="list-style-type: none">• Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas• Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos• Comunicación• Razonamiento• Formulación, tratamiento y resolución de problemas• Actitudes positivas en relación con las capacidades matemáticas	<p>Reconoce y compara atributos que pueden ser medidos en objetos y eventos (longitud, duración, rapidez, masa, peso, capacidad, cantidad de elementos de una colección, entre otros).</p> <p>Realiza medición de longitudes, capacidades, peso, masa, entre otros, para ello utiliza instrumentos y unidades no estandarizadas y estandarizadas</p> <p>Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas bidimensionales y tridimensionales (Curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras,</p>	<p>Identifica atributos que se pueden medir en los objetos.</p> <p>Diferencia atributos medibles (longitud, masa, capacidad, duración, cantidad de elementos de una colección), en términos de los instrumentos y las unidades utilizadas para medirlos.</p> <p>Compara y ordena objetos de acuerdo con atributos como altura, peso, intensidades de color, entre otros y recorridos según la distancia de cada trayecto.</p> <p>Compara y ordena colecciones según la cantidad de elementos.</p> <p>Mide longitudes con diferentes instrumentos y expresa el resultado en unidades estandarizadas o no estandarizadas comunes.</p> <p>Compara objetos a partir de su longitud, masa, capacidad y duración de eventos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Toma decisiones a partir de las mediciones realizadas y de acuerdo con los requerimientos del problema.• Crea, compone y descompone formas bidimensionales y tridimensionales, para ello utiliza	

			entre otros).	plastilina, papel, palitos, cajas, etc. <ul style="list-style-type: none"> • Describe de forma verbal las cualidades y propiedades de un objeto relativas a su forma. • Agrupa objetos de su entorno de acuerdo con las semejanzas y las diferencias en la forma y en el tamaño y explica el criterio que utiliza. Por ejemplo, si el objeto es redondo, si tiene puntas, entre otras características. • Identifica objetos a partir de las descripciones verbales que hacen de sus características geométricas.
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		RECURSOS		ACCIONES / EVIDENCIAS
Metodología Singapur: concreto, pictórico y simbólico		Textos del estudiante, cuaderno de práctica, fungible. Cubos conectables, plantillas basa diez, Cinta numérica, Figuras sólidas, Tablero marcador.		Planeación y ejecución del método Singapur, con la estrategia COPISI, y sus indicaciones sugeridas Realización de trabajos grupales, evidenciados en carpetas, hojas de fotocopias, realización de actividades libro TE, realización de actividades CP, ejercicios en clase. Cuaderno 1, 2, 3,.

Nota: Elaboración propia

Tabla 24

Malla Curricular 6

AÑO: 2018		INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL JUAN ACOSTA SOLERA – INEDJAS			
MALLA CURRICULAR					
AREA: Matemáticas		ASIGNATURA: Aritmetica	I.H.S.: 6 Horas	I.H.P.: 108 Horas	UNIDAD DE APRENDIZAJE: PENSAMIENTO ALEATORIO
NIVEL: Básica primaria		GRADO: Primero	PERIODO: 3er Trimestre	INICIA: 21 de Agosto	FINALIZA: 16 de Noviembre
ESTANDARES		COMPONENTES / APRENDIZAJE	COMPETENCIA	DERECHOS BASICOS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJES
<ul style="list-style-type: none">➤ Desarrollo habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio➤ Represento datos relativos a mi entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras➤ Clasifico y organizo datos de acuerdo a cualidades y atributos y los presento en tablas		<ul style="list-style-type: none">❖ Longitud<ul style="list-style-type: none">▪ Comparando longitudes▪ Midiendo longitudes❖ Solución de problemas	<ul style="list-style-type: none">• Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas• Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos• Comunicación• Razonamiento• Formulación, tratamiento y resolución de problemas• Actitudes positivas en relación con las capacidades matemáticas	<ul style="list-style-type: none">✓ Describe y representa trayectorias y posiciones de objetos y personas para orientar a otros o a sí mismo en el espacio circundante✓ Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.✓ Reconoce el signo igual como una equivalencia entre expresiones con sumas y restas.	<ul style="list-style-type: none">• Utiliza representaciones como planos para ubicarse en el espacio.• Toma decisiones a partir de la ubicación espacial.• Dibuja recorridos, para ello considera los ángulos y la lateralidad.• Compara distancias a partir de la observación del plano al estimar con pasos, baldosas, etc.• Identifica y nombra diferencias entre objetos o grupos de objetos.• Comunica las características identificadas y justifica las diferencias que encuentra.• Establece relaciones de dependencia entre magnitudes.• Propone números que satisfacen una igualdad con sumas y restas.• Describe las características de los números que deben ubicarse en una ecuación de tal manera que satisfaga la igualdad.• Argumenta sobre el uso de la propiedad transitiva en un conjunto de igualdades.• Identifica en fichas u objetos reales los valores de la variable en estudio.• Organiza los datos en tablas de

➤ Identifico regularidades y tendencias en un conjunto de datos			✓ Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo y pictogramas sin escalas, y comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.	conteo y/o en pictogramas sin escala. <ul style="list-style-type: none"> • Lee la información presentada en tablas de conteo y/o pictogramas sin escala (1 a 1). • Comunica los resultados respondiendo preguntas tales como: ¿cuántos hay en total?, ¿cuántos hay de cada dato?, ¿cuál es el dato que más se repite?, ¿cuál es el dato que menos aparece?
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		RECURSOS		ACCIONES / EVIDENCIAS
Metodología Singapur: concreto, pictórico y simbólico		Textos del estudiante, cuaderno de práctica, fungible. Cubos conectables, plantillas base diez, Cinta numérica, Figuras sólidas, Tablero marcador.		Planeación y ejecución del método Singapur, con la estrategia COPISI, y sus indicaciones sugeridas Realización de trabajos grupales, evidenciados en carpetas, hojas de fotocopias, realización de actividades libro TE, realización de actividades CP, ejercicios en clase. Cuaderno 1, 2, 3,.

Nota: Elaboración propia

3.4 Ciclo IV Reflexión.

3.4.1 Resultados del grupo de discusión observación no participante.

- Afirman que se sienten a gusto con los libros de Singapur, pues estos reúnen los requisitos de acuerdo al contexto en el que ellos se desenvuelven. Asumen, que la malla curricular que poseen no es completa y no se encuentra articulada con los grados correspondientes, por lo tanto afirman que es necesario reestructurarla y trabajar conjuntamente.
- Es importante que las maestras racionalicen el uso de los contenidos, los libros en su contexto, presentan el contenido suficiente lo que se hace necesario es la adecuación correcta al medio de los niños de igual forma es necesario capacitar a los padres en cuanto al uso y contenido de los libros de esta forma se establece una conexión entre padre, niño y profesor.
- En sus intervenciones, las maestras informan que las que fueron capacitadas en el método Singapur fueron asignadas a grupos de grados donde no podían aplicar lo aprendido.

3.4.2 Resultados de Grupo de Discusión

Taller 7 *Sueño con estos procesos.*

3.4.2.1 Empoderamiento del Contexto Institucional

- Ante la oportunidad del diálogo intersubjetivo afloran las contradicciones, como por ejemplo a propósito del uso del cuaderno y su manipulación desde transición, el diálogo es permanente y oportuno.

- En algunos momentos manifiestan sentirse afectadas por los constantes cambios de las políticas educativas, pero contar con el apoyo de todos se sienten respaldadas en sus propuestas y acciones de trabajo.
- Las condiciones del contexto aunque afectan sustancialmente la actuación profesoral y el hecho de no contar con las condiciones locativas adecuadas junto a los recursos apropiados les da fuerza de voluntad para mejorar su práctica educativa.

3.4.2.2 Empoderamiento de Ambiente De Aula.

Taller 8. *Me veo haciendo esto en la Clase de Matemáticas....*

- ... Utilizando *estratégicamente* la multimedia en el salón de clases.
- ... Aplicando *pertinentemente* instrumentos que registren procesos continuados y que se retroalimenten.
- ... Aplicando instrumentos de evaluación de *procesos* pedagógicos, estilo Singapur, para observar tanto lo *aprendido* como lo *enseñado*.
- ... Utilizando *sistemáticamente* el *material didáctico* concreto de la metodología *Singapur*.
- ... *Articulando* la Evaluación Cualitativa y Cuantitativa.

... *Visualizando* la malla curricular con elementos de consenso tanto locales como nacionales e internacionales.

Tabla 25

Resultados ciclo IV Reflexión.

Subcategoría	Resultado	Acuerdos	Estrategias
Autonomía	Interés permanente sobre la importancia de la comunicación entre pares.	Uso público de la información, para hacer buen uso de la misma, ya sea para profesores antiguos o novatos.	Cooperar a través de la red social la información científica de interés, presente en la red.
Participación	Interés permanente sobre el alcance de los libros y material concreto Singapur.	Establecer la metodología Singapur como un método enseñanza	Mediante la capacidad instalada del equipo de investigación, brindar charlas de orientación y capacitación del mismo.
Autodeterminación	Motivación para realizar las actividades y el trabajo colaborativo. Buena aceptación y sentido de apropiación de la metodología Singapur.	Mantener un alto sentido de profesionalismo y sostener una Buena Voluntad.	Actualizar al grupo de profesores sobre didáctica Singapur, en el marco de la capacidad instalada de PTA.
Organización curricular	Visualización de un horizonte común, en torno a la construcción de planes conjuntos.	Construcción de la malla curricular de los grados transición y primero.	Mantenimiento de un portafolio con documentos oficiales sobre legislación educativa. Actualizados con las directrices Ministeriales, estándares, DBA y lineamientos.
Ambiente de Aula	Sentimiento de apropiación en su actuación profesional hacia la motivación e interacción con los demás.	Disminución de la tensión entre pares, y entre niños y padres.	Promoción de las ventajas y resultados de las tareas y ejercicios de los libros Singapur.

Nota: Elaboración propia

3.4.2.2.1 Subcategoría Autodeterminación.

- Aunque de las tres maestras de primer grado, ninguna hizo el curso de metodología Singapur, cada una por su cuenta intentó implementarlo a través de los textos, sin embargo, no quedó registro de la situación, ni de la solución.
- Los esfuerzos personales se dispersan por la fragilidad de los espacios de encuentro.

A propósito nos dice la teoría:

“...el proceso de autorreconocimiento de los individuos como sujetos-agente de sus propias vidas, lo que les permite desarrollar una conciencia crítica para comprender sus circunstancias, su contexto personal y social, y ponerse en acción en unión con otros. Por ello, el empoderamiento se entiende como “un proceso de expansión de la agencia, el cual junto a la existencia de las oportunidades está en posibilidad de contribuir al desarrollo” (Samman y Santos, 2009, p. 65).

3.4.2.2.2 Subcategoría ambiente de aula.

Los siguientes son los indicadores para tal efecto:

- Bajo nivel de interacción entre pares.
- La percepción sobre la actitud reactiva de los padres de familia es alta.
- El concepto de organización para el trabajo cambia bruscamente de un grado a otro.
- La demanda de atención se percibe y se exige en grado primero permanentemente.

A propósito nos dice la teoría:

“... La práctica educativa de los profesoras es una actividad dinámica, reflexiva, que comprende los acontecimientos ocurridos en la interacción entre maestro y alumnos. No se limita al concepto de docencia, es decir, a los procesos educativos que tienen lugar dentro del salón de clases, incluye la intervención pedagógica ocurrida antes y después de los procesos interactivos

en el aula ... Análisis de la práctica educativa de los profesores: pensamiento, interacción y reflexión ... (García Cabrero , 2003, p. 53).

3.4.2.2.3 Subcategoría organización curricular.

Los siguientes son los indicadores para tal efecto:

- Baja apropiación didáctica de la metodología Singapur.
- Planes de Área y Clases de matemática atentos a la actualización de metodología Singapur.
- Implementación de evaluación cualitativa y cuantitativa, no expresa en instrumentos validados.
- Bajo nivel expreso de Metacognición.

A Propósito la teoría dice:

“...una actividad intencional, desarrollada de forma consciente, que solo puede hacerse inteligible en relación con los esquemas de pensamiento, a menudo tácitos y, en el mejor de los casos, parcialmente articulados, en cuyos términos dan sentido a sus experiencias los profesionales. Por tanto, éstos sólo pueden llevar a cabo prácticas educativas en virtud de su capacidad para caracterizar su propia práctica y para hacerse idea de las prácticas de otros, partiendo de la base, por regla general implícita, de un conjunto de creencias relativas a lo que hacen, de la situación en la que actúan y de lo que tratan de conseguir (...), una práctica educativa presupone siempre un esquema teórico que, al mismo tiempo, es constitutivo de esa práctica y el medio para comprender las prácticas educativas de otros” (Carr y Kemmis, 1998, p.39)

3.4.2.2.4 Subcategoría participación.

Los siguientes son los indicadores reflejados:

- Escasa capacidad de negociación con el entorno, presente en una relación inversa entre los niveles de tensión y la correspondencia escrita.
- Dispersa actuación en la esfera pública. Discreta presencia en los debates pedagógicos institucionales.
- Distancia cultural del lenguaje corporativo.

A propósito la Teoría nos dice:

La agencia puede definirse como la capacidad de una persona para hacer y lograr los objetivos y valores que considera importantes en otras palabras, es la capacidad efectiva de las personas para incidir en la realidad a fin de alcanzar sus objetivos y valores, mientras que el empoderamiento en general, es entendido como una expansión de la agencia (Valladares, 2015, p. 64).

4. Discusión

La revisión documental, encontró más allá del documento original del PEI, un interesante ejercicio de resignificación, en el marco de un proyecto de Secretaría de Educación Distrital, que apoya a las instituciones educativas que trabajan por la apropiación y la búsqueda de su Identidad, a partir del ejercicio de construcción de su Proyecto Educativo Institucional. Los siguientes son los apartes que declara el documento acerca del Currículo:

En cuanto a la planeación de clases, entendida “como una estrategia que posibilita establecer y aplicar el conjunto ordenado de actividades estructuradas y articuladas para la consecución de un objetivo de aprendizaje en relación con un contenido concreto”... declara:

“aún no se cuenta con un formato y/o instrumento que guía la práctica pedagógica de manera

ordenada, secuencial y rigurosa, siendo una prioridad su gestión.”

Respecto al seguimiento académico se ocupa de analizar las estrategias mediante las cuales se lleva a cabo el monitoreo del proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de éste se evalúa la acción docente, directiva docente y los resultados de los estudiantes, siendo fuentes de retroalimentación del proceso en sí.” Y declara:

“El proceso de acompañamiento a los estudiantes es responsabilidad de todos los directivos, administrativos y educadores de la institución” y agrega “En la institución se definirá un proyecto y unos responsables para su ejecución, a través del cual se realice seguimiento y/o acompañamiento constructivo y formativo a la práctica pedagógica, identificando en ésta debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de mejoramiento”.

A propósito de la variable relacionada con la asistencia formal y regular de los estudiantes, en una población identificada como vulnerable, se propone:

“Es necesario el trabajo en unas políticas de control, análisis y tratamiento del ausentismo que contemplen la participación activa de todos los estudiantes, docentes y padres de familia, evaluar periódicamente el ausentismo y diseñar nuevas estrategias en caso de que este persista”.

Como Meta Institucional, a partir del diagnóstico y resignificación en la categoría currículo, se encontró lo siguiente:

“Acuerdos compartidos sobre estrategias didácticas guías en el proceso de enseñanza y aprendizaje en cada área.”

.. “Formato de planeación de clases acordado democráticamente.”

” Re-significación integral el sistema de evaluación, procedimiento que se revele a través de una evaluación de todos los procesos y funciones que afecten la calidad educativa, trascendiendo solamente a la evaluación del estudiante”.

“Implementar y hacer seguimiento a la aplicación del enfoque didáctico de enseñanza y

aprendizaje por áreas”.

” Resignificación integral del sistema de evaluación”.

Y respecto de los resultados de las pruebas externas como elemento de diagnóstico institucional, el documento declara:

El uso de los resultados de las evaluaciones externas debe ser tomado como fuente de identificación de las oportunidades y sus potencialidades de cara al mejoramiento continuo. EL análisis de los resultados de las pruebas censales (SABER, Supérate con el SABER, entre otras) debe originar acciones de refuerzo para los estudiantes y las conclusiones del análisis de resultados deben ser fuente de mejoramiento de las prácticas de aula en el marco del *Plan de mejoramiento*.

La reflexión acerca de esta práctica, sobre los resultados obtenidos y sus posibles orientaciones, llevada a cabo desde la práctica misma, como ejercicio de autoevaluación, es el objeto de la investigación-acción, de la escuela, de la práctica de aula y del empoderamiento docente.

La Práctica de aula se diferencia de la práctica educativa, pues la primera se circunscribe específicamente al salón de clases, mientras que ésta última incluye elementos de instancias administrativas (Valladares, 2017, p. 201). En cuanto a la práctica de aula, el documento de resignificación reza de la siguiente manera:

“Seguimiento a prácticas pedagógicas, En la institución se definirá un proyecto y unos responsables para su ejecución, a través del cual se realice seguimiento y/o acompañamiento constructivo y formativo a la práctica pedagógica, identificando en ésta debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de mejoramiento”

“Seguimiento académico, el seguimiento académico se ocupa de analizar las estrategias mediante las cuales se lleva a cabo el monitoreo del proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de éste se evalúa la acción docente, directiva docente y los resultados de los estudiantes, siendo

fuentes de retroalimentación del proceso en sí.”

Recordemos que la práctica docente se considera como elemento fundamental, para comprensión y validación de experiencias en el salón de clases:

“Al estar al frente de un grupo de estudiantes, el docente enfrenta situaciones complejas a las que no puede responder haciendo uso sólo de lo aprendido en su proceso de formación profesional.

Es más, en muchos casos, quienes están al frente de los estudiantes no han pasado por un proceso de formación que los habilite como docentes. Sin embargo, desde la práctica misma, tienen que emprender búsquedas y diseñar estrategias que les permitan enfrentar estas situaciones. Con los planteamientos de Carr se comprende que la práctica educativa, emprendida por el docente-investigador, como práctica investigativa y de formación, requiere de un examen minucioso de lo que tradicionalmente se ha identificado como la relación teoría-práctica” (Méndez y Méndez, 2007 p.21).

4.1 Entrevista semiestructurada

Del empoderamiento docente, comprendiendo la práctica de aula, a partir de la definición de W., Carr, (2000, p. 62) citamos el interesante estudio pragmático de la Scotland Foghlam Alba así:

“Nuestra ambición compartida es cerrar la brecha inaceptable en el logro entre nuestros niños más desfavorecidos y los más desfavorecidos y aumentar el logro para todos. Tenemos claro que nuestra visión de excelencia y equidad no se puede lograr solo con una parte del sistema; todos los socios deben trabajar juntos de manera colegiada y colaborativa, manteniendo los intereses de los niños y los jóvenes al frente y en el centro. Las escuelas capacitadas, responsables y colaborativas son una parte importante de nuestra visión compartida para la educación escocesa” (Foghlam, 2018. P.5)

Las matemáticas es la asignatura que más asimilan los niños, tiene dificultad en cuanto a la lectura, en esencia se debe a que en la parte ambiental del hogar no está desarrollada la lectura, al contrario de las matemáticas al niño se le acostumbra a sacar cuentas en las pequeñas compras

que realiza o por el manejo del dinero (Anexo Taller 1).

En torno a la fase de Diseño de plan de acción, fue enriquecedora la experiencia de escucha atenta de los diferentes actores a través de la entrevista semiestructurada, narrativa de diarios de campo y la dificultad sentida de la cotidianidad, manifiesta diálogos intersubjetivos. En nuestra experiencia no se impactó a la escuela en términos de desescolarización, ni de recursos materiales, justamente, el ejercicio permitió experimentar el empoderamiento, entendido como desarrollo de la agencia, trabajar con lo disponible *in situ*. La inclusión de los actores en esta fase constituye un ejercicio de empoderamiento ya que permitió trabajar con los recursos que se tienen a la mano, sensibilizar a los participantes a partir de los elementos que brinda la realidad del entorno. Recordemos que el Empoderamiento “En definitiva, supone en realidad un proceso que lleva a una forma de participación, pero que no cuestiona las estructuras existentes (Murguiladay, 2003, p. 35).

En torno a la Pregunta No 2. ¿Qué piensas del Plan de Estudios de Matemáticas, para transición y grado primero?. En general mencionan que han tratado de articular transición y primer grado, este proceso recientemente se ha apoyado en el manejo del método Singapur. También mencionan que se sienten a gusto con el trabajo realizado en cuanto a la unificación del plan de estudios; sin embargo, existen dificultades para concentrar lo que deben aprender los niños refiriéndose al conteo y la escritura de números, hecho que se demuestra en el inconformismo manifiesto por ellas mismas en cuanto a los resultados de diagnóstico realizado a los niños. Por otra parte, existe conciencia de las debilidades en cuanto a la puesta en práctica de este en relación en el contexto de local. (Docente N° 7) “Yo pienso que el plan de estudios en términos formales es ideal, es perfecto; está pensado esta convenido, se ha ido mejorando, desde la fecha en la que nosotros fuimos beneficiarios.... El plan de estudio es ideal, es perfecto, solo que cuando se lleva a la práctica hay incongruencias”; (Docente N° 3) “lo que si me he dado cuenta es el desgaste y la inutilidad si se puede decir así en cuanto al trabajo de la cantidad y la serie

numérica porque se le ocupaba donde se pretendía que un niño en transición trabajara muy someramente muy teóricamente todo lo que es la parte de su esquema corporal lo que son las partes, todo lo de la ubicación, para darle paso insistentemente a un repetir, aun conocimiento mecánico del uno al cien y que eso hoy en día todavía es sinónimo de si el niño sabe matemática o no sabeo si el niño es bueno o malo por decirlo.”

En relación con la pregunta No. 3 ¿Quién o quienes elaboraron el Plan de estudios de Matemáticas para transición y primero, podrías relatarlo? es descrito como un proceso incluyente, en el que participan algunos docentes y directores de área siguiendo los lineamientos del ministerio de educación; dentro de la dinámica, se reúnen como grupo de grado y se ponen de acuerdo en cuanto a los contenidos; sin embargo, uno de los docentes es delegado para elaborar el documento. Esta delegación se hace teniendo en cuenta la formación profesional y su afinidad por las matemáticas; en este sentido se individualiza y prioriza la construcción, dejando de lado la elaboración conjunta del plan de estudios de matemáticas. El grupo resalta que el documento construido no es revisado por el consejo académico; finalmente mencionan que no hay un criterio definido en cuanto a la elaboración de la malla curricular y existe la percepción que la escuela no registra los procesos de participación, lo que da lugar a percibirlo como algo estático. (Docente N° 1) “La verdad es que todos colaboramos pero hay uno que tiene más ese perfil nosotros le colaboramos en ese programa de acuerdo al medio por que vienen con ese nivel bajo y nos toca reforzarle el de primero no está articulado con el de transición”, (Docente N° 3) “El plan de estudio inicialmente nos guiábamos de algunos textos, antes se usaban textos íbamos sacando las temáticas por unidades. Luego cuando aparecieron los estándares nos guiábamos de allí y aun así seguíamos haciendo, “La escuela no tiene un formato donde destaque esto, esto es estático, teníamos una responsabilidad en que nos reuníamos periódicamente”.

Finalmente, en cuanto a la pregunta No. 5 ¿Cuéntanos, los resultados de la enseñanza, son coherentes con los del aprendizaje en matemáticas?, Al indagar sobre este aspecto, se percibe una

valoración a la creatividad en sus aportes a la enseñanza de los niños, valerse de los DBA como requisito para la preparación de los niños; argumentan que este depende de una dinámica apropiada de las maestras, aunque es necesario realizar adaptaciones curriculares; teniendo en cuenta la situación particular e individual de cada niño, manifiestan que el aporte del método Singapur, unifica criterios y sostienen que es una valiosa herramienta coherente al proceso de aprendizaje de las matemáticas. (Docente N° 7) “yo afirmo en este momento, que antes de la experiencia intencional valiosa de las herramientas genéticas de Singapur, antes era muy difícil establecer hasta qué punto eso se daba, en el imaginario colectivo de la escuela daba la sensación que ese proceso no se estaba hasta más allá de primero porque incluso hay unas dificultades que van dejando vacíos.”; (Docente N° 6) “Si existe coherencia, sin embargo es pertinente señalar las adaptaciones curriculares que deben hacerse para responder a las necesidades individuales de los estudiantes”

4.2 Implementación del plan de acción.

Fue un ejercicio de construcción, que brindó la oportunidad de escuchar y ser escuchado, fue además un esfuerzo por mantener un diálogo sosegado y abierto.

Los referentes de pertinencia y calidad fueron un punto importante en el que las profesoras reconocieron sus posibilidades, por ejemplo, reconocer que el pensamiento numérico es una parte de la enseñanza de las matemáticas, más no el único, reconocer los niveles básicos de alcance en un estándar, etc.. Al detenerse en los cuatro campos los estándares a saber: pensamiento variacional, pensamiento estadístico, pensamiento geométrico y pensamiento físico, las profesoras se detuvieron observando, las posibilidades de dinámica e interacción de contenidos. El reconocimiento y definición de la articulación curricular como objeto de investigación, como claramente lo describe un estudio de la Universidad de Chile :

“Estos cambios curriculares, que no sólo se presentan de forma sino también de fondo, conllevan a una serie de transformaciones en todos los niveles educativos, los que enfocados en Educación

Parvularia y Enseñanza Básica, buscan mejorar la calidad en el primero y organizar contenidos y metodologías en el segundo, entre otros. De esto nace la conexión existente que debe establecerse entre estos dos niveles, los cuales, unificados en criterios emocionales, conceptuales y actitudinales tanto de los niños y niñas como de toda la comunidad educativa, establecerían un mejor vínculo y tránsito educativo desde un nivel a otro” (Barrios, 2013, p. 2).

Dentro del conjunto de acciones identificadas que las docentes piensan que podrían modificar para mejorar su práctica como maestra, se identificaron las siguientes:

Realizar un diagnóstico al 100% de los niños para establecer los criterios a tener en cuenta para la elaboración del plan de estudio y los requerimientos a seguir y de esta manera hacer los ajustes pertinentes en el momento oportuno; así mismo, reunir a los padres de familia y/o acudientes y orientarlos sobre los resultados para hacerlos conscientes de las necesidades de sus acudidos.

Identifican que los padres deben saber que los refuerzos fuera de la escuela por lo general no contribuyen al mejoramiento del niño debido a que esto casi siempre estos consisten en una plana numérica o un ejercicio de entretenimiento que se desliga del verdadero proceso enseñanza aprendizaje; por otra parte, es oportuno involucrar a los padres de familia en los planes de estudios actuales debido a que en el tiempo se les ha dejado por fuera de esta forma el padre se entera cuáles son las medidas del trabajo a realizar y cuál es su compromiso inmediato. El referente a seguir es la metodología y didáctica del método Singapur, debido al común acuerdo en el trabajo y la buena disposición de las maestras al llevarlo a cabo.

Dentro de los aspectos de la que aspectos de la secuencia didáctica entre transición y primero que los docentes modificarían o proponen, se menciona que es importante estrechar la comunicación entre pares de grados como un tema relevante; así mismo, afianzar los saberes dentro de la formación personal como criterios que fortalecen la unión. No obstante que las condiciones del contexto afectan la actuación docente y el hecho de no contar con instalaciones

locativas adecuadas y recursos apropiados, no son un impedimento para mejorar su práctica docente, si bien es necesario tener el respaldo de la dirección escolar.

4.3 Reflexión

Permitió tender puentes de comunicación, a través del diálogo intersubjetivo, tanto del Grupo de discusión así como también en redes sociales dentro de un marco institucional, para fortalecer y estrechar el diálogo pedagógico, compartiendo experiencias a través de la grabación de audio, videos, y fotografías, a través de redes sociales, inicialmente por WhatsApp, apertura de un Taller Permanente, dentro del marco de la capacidad instalada del PTA, y de los espacios institucionales de inicio mitad y fin de año escolar, intercambio a través de correos electrónicos de información relacionada con las actividades con transición y primer grado.

La convergencia de ideas en torno a la importancia de tomar como referente la experiencia de Singapur como método didáctico, aprovechando la pertinencia del recurso inmediato, lo mismo que la experiencia de las profesoras que sí recibieron formación otrora. De hecho se recuerda el enorme aporte al conocimiento sobre el aprendizaje de eminentes teóricos, de la talla de Jerome Bruner, uno de los grandes pilares de la metodología Singapur de quien Cabarca Cordero describe... "en una investigación experimental, donde los niños pobres percibieron que el tamaño de unas monedas era significativamente mayor que la percepción que tenían niños más ricos; resultando que cuanto mayor era el valor monetario de la moneda, más grande se imaginaban que era. Por lo que concluyó que la motivación humana es más compleja de lo que se pensaba en esa época y que también influye la emoción, la imaginación y el entrenamiento cultural, por lo que la percepción de las personas sobre objetos y acontecimientos frecuentemente es influenciada por condiciones sociales y culturales no previstas... Bruner pensó que el conductismo desconocía

diversas dimensiones de la experiencia mental humana debido a que se había enfocado en experimentos con animales.”Bruner, en Abarca Cordero, (2017, p.76).

4.4 Grupos de Discusión.

Ha sido una valiosa experiencia pues ...

- ” Permite reconocer y resolver inquietudes y mejorar el trabajo inmediato, las cuales pueden ser potencializadas y superar las dificultades a las que nos enfrentamos y de esta forma sacar adelante el trabajo.”
- ... “A través de la narrativa y comunicación intersubjetiva permite evocar situaciones olvidadas o no reconocidas, que inciden en los resultados y que es necesario manifestar en el tiempo debido”
- ... “Unificar los criterios afines, comunes que potencialicen el trabajo en equipo”
- ... “Se manifiesta la incomodidad por el hecho de que la escuela no posea el nivel completo del preescolar originando a recibir niños sin la debida preparación”.
- ... “No se ha definido la forma como ingresan los niños a la escuela se deja clara la dificultad sentida en cuanto a la heterogeneidad en los saberes previos de los niños.

En torno a las posibilidades de didácticas constructivistas estilo Singapur, recordemos la brillante teoría de Bruner, sobre el aprendizaje de los símbolos y la abstracción en los niños:

“Según Bruner, el carácter sistemático de las capacidades originales del niño es extraordinariamente abstracto. Parece como si los niños se rigieran por normas, a la hora de entablar sus relaciones espaciales, temporales o de causa-efecto. Estas capacidades cognitivas son los mecanismos básicos para la adquisición del lenguaje. Para pasar de una comunicación prelingüística a una comunicación lingüística, es necesario un escenario rutinario y familiar, que

posibilite el que el niño pueda comprender lo que está sucediendo. Son estas rutinas las que Bruner llama Sistemas de Apoyo a la Adquisición del Lenguaje (LASS: Language Acquisition Support System) (Mikel, 2004, p.3).

- Luego que termina el precolar, nuevamente los acuerdos que deben darse entre pares sale a flote y precisamente la lectura eje articulador del aprendizaje; se minimiza su importancia parece no ser tan relevante en los grados siguientes sin embargo los niños continúan con esa falencia...”
- ...”Si bien es cierto que existen los DBA, en las exigencias de la escuela, no es una camisa de fuerza la aplicación de los mismos en su totalidad, las razones están dadas en las características del tipo de niño y de las condiciones como este ingresa al plantel; en este sentido las exigencias son mínimas....”
- ” Los niños presentan dificultades debido a que el fundamento de la enseñanza que traen a la escuela es escaso.”
- ” Denotan que los niños al trabajar en el conteo numérico no poseen el fundamento adecuado para ello.”
- ” Es un hecho que no se aplican los DBA en su totalidad y con la coherencia necesaria. Solo se está enseñando el pensamiento variacional... “

Justamente como lo explica Alejandra Ferreir, en su interesante trabajo sobre práctica educativa que nos recuerda los enormes esfuerzos cotidianos en nuestras escuelas, y los permanentes ejercicios de empoderamiento... “Coincido con ellos en que los docentes no sólo utilizan reiterativamente un conjunto de rutinas derivadas de la tradición escolar, sino que, ante las situaciones problemáticas e inciertas que ocurren en cada grupo y situación educativas, responden creativamente a esos desafíos y transforman continuamente la tradición. De ahí que

planteara como primera característica de la práctica educativa la capacidad para articular reiteración y creación simultáneamente. ”(Ferreiro 2008, p.43).

- La actualización pedagógica no ha sido eficaz.
- el plan de estudios aparece en el pei, sin embargo, sus ajustes no se reflejan institucionalmente. Documento Resignificación PEI.
- El plan de estudios es elaborado por alguien que consideran experto en el grupo, reemplazando el ejercicio de construcción por el de ejecución. Evidencia. Entrev.
- El método y la didáctica utilizada no es exclusiva de singapur, se revela una mezcla de contenidos y métodos. Evidencia entrev. Resignificación. PEI.
- Consideran que no hay coherencia entre lo enseñado y los resultados obtenidos. Es una percepción presente en todas y cada una de ellas entrev. Consideran ellas, que se hace necesario revisar las edades, procesos motrices y emocionales de los niños, para efectos de eficiencia.
- El número de estudiantes por curso y la ausencia de personal auxiliar abruma el ejercicio cotidiano con niños que demandan atención, por la edad y las metas del plan de estudios.
- Una dificultad sentida, es el escaso acompañamiento de los adultos en casa, quienes perciben que los niños por la edad no demandan atención sistemática, simiente del imaginario colectivo de ésta comunidad, y capaz de ésta cultura.
- Escaso lenguaje corporativo, tanto de información, como de instrumentos para la secuenciación del proceso curricular.
- Frágiles conductos de comunicación frente a las expectativas.

5. Conclusiones

- A través de un ejercicio de Investigación Acción Participativa, fue posible abordar diversos aspectos tanto de la práctica docente como del empoderamiento del currículo de matemáticas en la I. E. D. “Juan Acosta Solera:
- El currículo atraviesa la estructura de la escolaridad, ha sido y será un elemento importante para comprender lo que sucede en la escuela y como mejorarlo. Hoy hay una discusión en torno a la calidad y el currículo es el camino para aproximarse a una educación de calidad.
- Comprender como a través de indicadores de empoderamiento como la autodeterminación, autonomía, participación y práctica, permiten una apropiación y una mejor visión de la práctica de manera que se puede agenciar y actuar con los recursos que posee en el presente, y permite avanzar y articular para mejorar el currículo, dinamizarlo y desarrollarlo, es un punto que focaliza la coyuntura de lo que se tiene y que se puede hacer con ello, esto permite hacer una puesta en valor las posibilidades y límites de hasta donde se puede llegar a partir de la realidad del profesor y su entorno. El empoderamiento en la práctica docente simplifica la complejidad y la hace manejable, funcional y dinámica.
- La caracterización de la práctica profesoras con las maestras de transición y primero, de la IED, “Juan Acosta Solera”, permitió detenerse, en un ejercicio que generó momentos importantes de crisis cognitiva, frente a su cotidianidad en el salón, y propició ejercicios de inmersión en su propio escenario.
- La Interacción subjetiva, con las maestras de transición y primero de la IED “Juan Acosta Solera” derivó en la construcción de una ruta dialógica de cuatro importantes

momentos, estructurados en forma de Talleres, que permitieron profundizar su accionar, sobre las posibilidades del entorno y sobretodo en las posibilidades de cada una consigo misma, y de esa manera en relación con los demás.

- El ejercicio de focalización de la mejora del currículo entre transición y primero posibilitó, ejecutar con eficiencia, los Talleres de actualización y debate curricular en metodología didáctica Singapur, y su horizonte, para esos grados.
- La realización de los Talleres, posibilitó, la reflexión permanente sobre los beneficios de interactuar, autoevaluar, cooperar, y actualizar el currículo, incluso proyectándose aún más allá de matemáticas, en principio como posibilidad, de igual forma, el ejercicio continúa retomando la espiral de la IA, hacia la consolidación y apropiación del espacio institucional de CDA en el marco del PTA articulando el ejercicio con las instancias oficiales.

6. Recomendaciones

- Revisar de los elementos de la caracterización, que sean reflexión permanente, pueden ser posters, portadas comunes a los cuadernos de campo, preferiblemente con el mismo slogan, de manera que sensibilice y recuerde la importancia de la cooperación y de la inmersión cotidiana, que se registrará en el cuaderno de campo.
- Apropiarse de la plataforma de registro de notas, que permita reconocer las fortalezas y debilidades del sistema, lo que posibilita su retroalimentación, a partir, de las sugerencias del grupo de educación inicial.
- Mantener los conductos virtuales de comunicación y de trabajo lúdico. El WhatsApp llamado “Puente Transición y Primero”, deberá conservarse con el mismo espíritu institucional que lo motivó. La operatividad del grupo de investigación permitió la creación de un conducto virtual de comunicación, para narrar las experiencias, mostrar el trabajo lúdico, lo último en avances en las investigaciones y aportes de autores y entidades, este canal llamado “Puente Transición Primero” por medio de WhatsApp. Debe conservar el propósito y el espíritu institucional que motivó su creación. A manera de recomendación se sugiere, la creación de una página en la red, que permita interactuar al grupo, en torno a temáticas exclusivamente pedagógicas, uso de video beame inicialmente en matemáticas. Intercambiar experiencias de uso de las tic's en clase, se atenderá las indicaciones previas, con espíritu colaborativo. Las comunicaciones como un ente de acercamiento en las relaciones propenden acercamientos son objeto de ayuda, por lo tanto se proponen crear una página en la red, que facilite la comunicación, la idea es permitir interactuar entre pares en las temáticas exclusivamente pedagógicas, de igual

forma intercambiar experiencias en el uso y manejo de las TIC's en clases, en este mismo sentido el uso de equipos afines que permitan un mejor desarrollo de la clase.

- Fortalecer el Taller Permanente, en el marco de las CDA, del Programa Todos a Aprender para continuar, con el ciclo en espiral propio de una IAP. Ajustando el cronograma a las fechas institucionales, lo mismo que a los espacios quincenales de encuentro de comunidades de aprendizaje. Sostener los acuerdos que permitan construir una agenda, sobre la base de la experiencia que se ha tenido, dando prioridad al currículo en pertinencia y calidad, para ello se tuvo en cuenta la estructura de una IA, desde el fundamento de la cooperación y la colaboración, generando una dinámica de trabajo permanente.
- Construir la Agenda con base en la experiencia inicial, priorizando el currículo en Pertinencia y Calidad, de acuerdo con lo revisado y reflexionado antes. Conociendo la naturaleza y estructura de la IA... se continúa con la organización horizontal y en espiral, de tal manera que la cooperación y colaboración sean una consecuencia natural de ésta dinámica.
- Fortalecer los registros de los encuentros, dando inicio, a los primeros pasos de la necesaria cultura organizacional, que demanda no sólo educación inicial, sino toda la escuela. Deberán sentarse actas, audios, registros, copias de campo, correspondencia, y correspondencia virtual, utilizando los Smartphone. Un hecho trascendental y permanente que se detectó en la caracterización y en los grupos de discusión fue la falta de anotaciones y registros de la experiencia como tal. En este sentido la sugerencia se enmarca para dar simientes de cultura organizacional tomando como base la educación inicial, es preciso se deje constancia mediante actas, registros, audios, videos, notas de

campo, correspondencia entre estamentos institucionales como apoyo y soporte de evidencias, utilizando equipos disponibles para lo mismo.

- Construir una base de datos, de instrumentos, con miras a unificar criterios y/o ajustar empírica y documentalmente. Es importante que el grupo construya una memoria y unos registros reales y oportunos que sirvan de apoyo al trabajo, esta referencia sostiene que deberán ser formatos, cuadros, mapas guías, criterios y parámetros que permitan sostener experiencias reales.
- Dinamizar una corriente regular de información al Consejo Académico, con el fin de actualizar a la comunidad educativa, sobre los avances y procesos en didáctica y cultura pedagógica que el grupo vaya registrando. Teniendo el Consejo Académico como el referente de participación es oportuno construir canales de comunicación, comunicación eficiente y eficaz, para que fluya la información, de esta forma mejore el trabajo, y la comunidad educativa reciba la información de forma oportuna y necesaria en cuanto a los procesos de formación en didáctica y cultura pedagógica que el grupo en su experiencia registra.

Referencias

Abarca, J. (2017). Jerome Seymour Bruner: 1915-2016. *Revista de Psicología (PUCP)*, 35(2), 773-781.

Recuperado en: <http://www.scielo.org.pe/scielo>

Aguilar, S. y Osuna, J. (2015) *la triangulación de datos como estrategia en investigación educativa*.

Universidad de Sevilla. Sevilla. España.

Barrios, C. (2013). *Articulación curricular entre educación parvularia y enseñanza básica*. Un desafío para el compromiso Institucional. Tesis de Maestría. Chile. Chile. Recuperado de

http://www.repobib.ubiobio.cl/jspuistream/123456789/2032/1/Barrios_Novoa_Claudia.pdf

Bronfenbrenner, Urie (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona, España. Ediciones Paidós.

Buelga, Sofía. (2007). *El empowerment: la potenciación del bienestar desde la psicología comunitaria, Psicología Social y Bienestar: una aproximación interdisciplinar*. Universidad Zaragoza. España.

Calderón, P. (2014). *Percepciones de los y las profesorass del primer ciclo básico, sobre la implementación del método Singapur en el colegio Mario Bertero Cevasco de la comuna de isla de Maipo*. Tesis Magíster en Educación. Mención Currículo y Comunidad Educativa.

Recuperado de <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/130579>

Carr, N. y Kemmis, S. (1986). *Teoría crítica de la enseñanza: la investigación acción en la formación del profesorado*. Barcelona, España. Editorial Martínez Roca.

Chiavola, C., Cendrés P., y Sánchez D., (2008). *El Empoderamiento desde una Perspectiva del Sistema educativo*. Ed. Omnia. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

Cifuentes, R. (2011). *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Noveduc.

Colmenares A., (2008). *Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción*. Caracas, Venezuela. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Díaz-Bravo, Laura, Torruco-García, Uri, Martínez Hernández, Mildred, Varela Ruiz, Margarita. (2013). *La entrevista, recurso flexible, y dinámico*. México D. F., México. Universidad Autónoma de México.

Foghlam, A. (2018). Thematic Inspection of Readiness for Empowerment. Education Scotland. Recuperado en: www.education.gov.scot

Elliot, John, (2000). *La investigación acción en educación*. Madrid, España. Ediciones Morata.

Ferreiro Pérez, Alejandra. (2008). *De la práctica profesoras a la práctica Educativa. Una perspectiva ético-estética*. Memoria electrónica. IX Congreso Nacional de Educación. México.

Boude Figueredo, O., & Cardenas Toro, M. A. (2016). Cómo empoderar a las instituciones de educación básica en la incorporación de las TIC. Academia Y Virtualidad, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.18359/ravi.1862>

Flores, J. (1993). *La metodología de investigación mediante grupos de discusión*. Departamento De Didáctica y Organización Escolar. Sevilla, España. Universidad de Sevilla.

Freire, Paulo, (2012). *Pedagogía del oprimido*. México DF., México. Editorial S.XXI.

Hernández Meléndrez, Edelsys, (2013). *Cómo escribir una tesis..* La Habana, Cuba. Escuela Nacional de Salud Pública.

Hernández Sampieri, Roberto, (2014). *Metodología de la investigación*. México. Editorial McGraw- Hill.

Hincapié, G. y Riaño, H. (2008). *Zoltan Paul Dienes un matemático inconforme*. En Luque, Carlos Julio (Ed.), *Memorias XVIII Encuentro de Geometría y VI Encuentro de Aritmética*. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.

Johnson-Mardones, D. (2016). *Investigación cualitativa y educación: tensiones en su propuesta, desarrollo, escritura y publicación*. Chile. Universidad Alberto Hurtado.

Carr, W. y Kemmis, S. (1986). *Teoría crítica de la enseñanza: la investigación acción en la formación del profesorado*. Barcelona, España. Editorial Martínez Roca.

Latorre, A. (2005). *La investigación-acción conocer y cambiar la práctica educativa.*, Barcelona. España. Editorial Graó.

Lozano et al. MEN. DNP. 1989. Oficina Sectorial de Planeación Educativa. *Inventario de experiencias para la elaboración de alternativas pedagógicas de Educación Inicial*. Bogotá.

Narayan, Uma. 1995, 133). *El colonialismo y sus otros: consideraciones sobre los derechos y los discursos sobre la atención*". *Hypatia*. India.

MEN. DNP. 1989. Oficina Sectorial de Planeación Educativa. *Inventario de experiencias para la elaboración de alternativas pedagógicas de Educación Inicial*. Bogotá.

Méndez, A. y Méndez, S. (2007). *El profesor investigador en educación*. Textos de Wilfred Carr. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. México.

- Merton, Robert. (1980). *Teoría y estructuras sociales*,. México. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Mikel, A. (2004). Jerome Seymour Bruner: de la percepción al lenguaje. En: Revista Iberoamericana de Educación Universidad del País Vasco, España
- Murguiladay, C. Pérez de Armiño, K. y Eizagirre, M. 2014 *Diccionario de Acción Humanitaria*. España. Universidad del País Vasco.
- Murillo, J. Martínez-Garrido, C. y Belavi, G. 2013. *Sugerencias para Escribir un Buen Artículo Científico en Educación*. España. Universidad Autónoma de Madrid. Universidad de Granada.
- Nieto, L, Vásquez F, Lozano M.1989. Bogotá. *Marco General para un Modelo de articulación Preescolar-Primaria*. MEN. DNP.
- ONU. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2013). *Informe sobre Desarrollo Humano 2013*.
- Oviedo Paulo Emilio (Compilador). (2012). *Visión científica de la resolución de problemas*. Universidad de la Salle. Bogotá.
- Panadero, E. Y Alonso-Tapia, J. (2014) ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos?. Revisión del modelo cíclico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje. *Anales de psicología*, 30 (2), 450-462. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.167221>
- Pérez. G. y Nieto. S. (1993). *La investigación acción en la educación formal y no formal*.

Salamanca, España.

Resignificación PEI. IED “Juan Acosta Solera”. SED Barranquilla, 2017.

Rojas Carvajal, Carlos. (2015) *Escuela y Empoderamiento*. Bogotá. CIDER, Universidad de los Andes. Bogotá. 114 páginas

Sáez Espínola, Fernando Andrés. (2015). *Articulación curricular entre educación de párvulos y educación general básica : diseño de propuesta de intervención para la articulación curricular efectiva entre NT2 y IEGB*. Recuperado de <http://repositorio.uc.cl/handle/11534/15651>.

Salgado, Isabel (2009). *Desarrollo Profesional Profesoras en el Contexto de una Experiencia de Investigación Acción*. Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Sánchez, Upegui, A, (2011). *Manual de redacción académica de investigación: como evaluar y publicar artículos*. Medellín, Colombia. Ediciones Fundación Universitaria Católica del Norte.

Sandoval, J. 2013. Universidad Iberoamericana. Ciudad de México. México. 2013.

Silva, Carmen y Loreto Martínez, María. (2004). *Empoderamiento: Proceso, Nivel y Contexto* Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile.

Silva-Peña, Ilich (2012). *Investigación-Acción Realizada por Profesorass Chilenos como una vía para su Desarrollo Profesional: Caracterización de dos experiencias*. Chile. Universidad Católica del Maule.

Skemp, Richard. (1993). *Psicología del aprendizaje de las matemáticas*. Editorial Morata. Madrid.

Stenhouse, Lawrence. 1991. *Investigación y desarrollo del currículo*. Madrid. Editorial Morata.

T. D. Cook CH., S. Reichardt. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid, España.; S. L. 1ª ed. , Traducción: Guillermo Solana. Ediciones Morata.

Tamayo, M y Tamayo. (2003). *El proceso de la investigación científica*. Balderas, México Editorial Limusa Noriega.

Torres, A. (2009). *La educación para el empoderamiento y sus desafíos*. Caracas, Venezuela: Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, vol. 10, núm. 1, junio, 2009, pp. 89-108 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas.

Torres Novoa, Carlos. (1979). *La praxis educativa de Paulo Freire*. Mexico D.F. Ediciones Gernika.

Unesco, (2008). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: garantizando la educación de calidad para todos*. Santiago de Chile.

Unesco, (2007). *Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos*. Santiago de Chile.

Unesco, (1984). *El fracaso escolar en la enseñanza primaria: medios para combatirlo*. Suiza.

Valladares, Liliana. (2017). *La “práctica educativa” y su relevancia como unidad de análisis ontológico*. Ediciones Universidad Nacional Autónoma de México. México DF. México.

Valladares, Liliana y León, Olivé, (2015). “¿*Qué son los conocimientos tradicionales? Apuntes epistemológicos para la interculturalidad*”. Ediciones Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F. México.